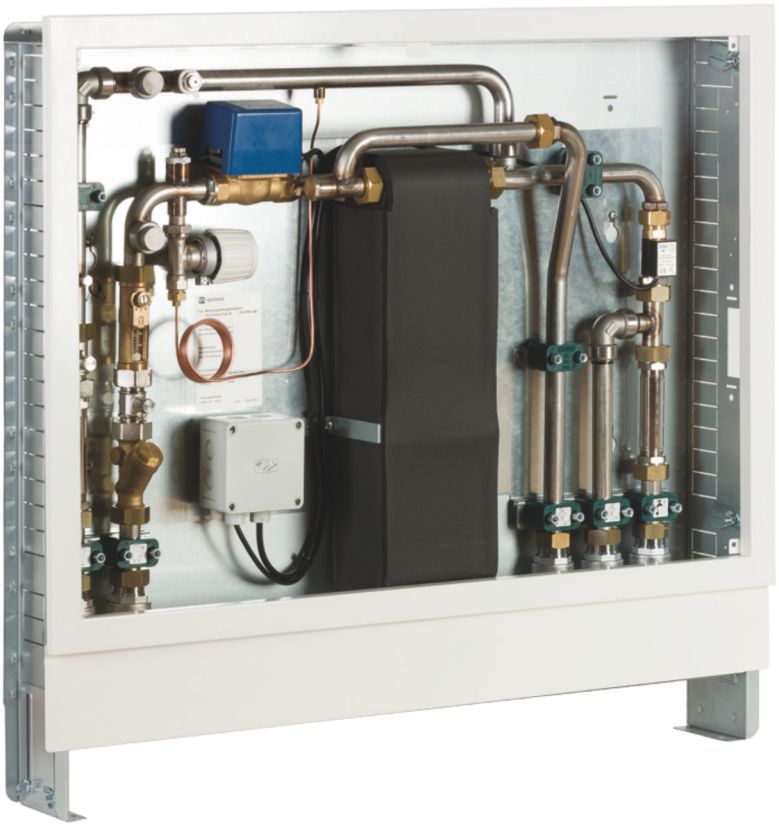
taconova

TACOTHERM FRESH PIKO WP

WOHNUNGSÜBERGABESTATION



BETRIEBSANLEITUNG

V05.2015 05/2015 Art.-Nr. 212106 EA-Nr. 1206

KONTAKT UND WEITERE INFORMATIONEN WWW.TACONOVA.COM

Taconova Group AG | Steinackerstrasse 6 | 8902 Urdorf | T +41 44 735 55 55 | F +41 44 735 55 02 | group@taconova.com
Taconova GmbH | Rudolf-Diesel-Straße 8 | D-78224 Singen | T +49 7731 98 28 80 | F +49 7731 98 28 88 | deutschland@taconova.com

Taconova Group AG
Steinackerstrasse 6
8902 Urdorf
Schweiz
Telefon: +41 44 735 55 55
Telefax: +41 44 735 55 02
E-Mail: group@taconova.com
Internet: www.taconova.com
Originalbetriebsanleitung
212106, 1, de_DE

Taconova GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 8
D-78224 Singen
Telefon: +49 7731 98 28 80
Telefax: +49 7731 98 28 88
E-Mail: deutschland@taconova.com

© Taconova Group AG 2015

Informationen zur Betriebsanleitung

Diese Anleitung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit der Wohnungsübergabestation. Die Anleitung ist Bestandteil der Wohnungsübergabestation und muss in unmittelbarer Nähe der Wohnungsübergabestation für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

Das Personal muss diese Anleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung.

Darüber hinaus gelten die örtlichen Arbeitsschutzvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich der Wohnungsübergabestation.

Taconova Kundendienst Schweiz

Telefon: +41 44 735 55 55

E-Mail: group@taconova.com

Taconova Kundendienst Deutschland

Telefon: +49 7731 98 28 80

E-Mail: deutschland@taconova.com

Inhaltsverzeichnis

1 Überblick ... **7**
1.1 Wohnungsübergabestation ... 7
1.2 Bauformen ... 8
1.3 Mitgeltende Dokumente ... 9
2 Sicherheit ... **10**
2.1 Symbole in dieser Anleitung ... 10
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 12
2.3 Sicherheitseinrichtungen ... 12
2.3.1 Installierte Sicherheitseinrichtungen ... 12
2.3.2 Durch den Betreiber zu installierende Sicherheitseinrichtungen ... 12
2.4 Angebrachte Sicherheitskennzeichnungen ... 13
2.5 Restrisiken ... 13
2.5.1 Elektrischer Strom ... 14
2.5.2 Mechanische Gefahren ... 14
2.5.3 Hohe Temperaturen ... 15
2.5.4 Chemische Gefahren ... 16
2.5.5 Weitere Gefahren ... 16
2.6 Verantwortung des Betreibers ... 17
2.7 Personalanforderungen ... 19
2.8 Persönliche Schutzausrüstung ... 20
2.9 Umweltschutz ... 21
2.10 Werkzeuge und Hilfsmittel ... 22
3 Funktionsbeschreibung ... **23**
3.1 Kreisläufe und Schnittstellen der Wohnungsübergabestation ... 23
3.2 Funktionsprinzip ... 23
3.3 Kugelhähne ... 23
3.4 Komponenten des Frischwarmwassermoduls ... 24
3.4.1 Primärkreislauf ... 24
3.4.1.1 Statischer Massenstromregler TacoSetter Inline ... 24
3.4.1.2 Durchgangsventil (2 Wege) mit Strömungsschalter ... 24
3.4.1.3 Bereitschaftsmodul ... 24
3.4.1.4 Entlüftung ... 25
3.4.1.5 Aufnahmen für Temperaturfühler ... 25
3.4.1.6 Schmutzfänger ... 26
3.4.1.7 Fühleraufnahme für Wärmemengenzähler ... 26
3.4.1.8 Passstück Wärmemengenzähler ... 26
3.4.2 Wärmetauscher ... 27
3.4.3 Sekundärkreislauf ... 28
3.4.3.1 Passstück Kaltwasserzähler ... 28
3.5 Optionen ... 28
3.5.1 Dynamischer Massenstromregler ... 28

3.5.2 Zirkulationsmodul ... 29
3.5.3 Sekundär-Kalt- und -Warmwasserverteiler ... 29
4 Transport und Lagerung ... 30
4.1 Sicherheit beim Transport ... 30
4.2 Wohnungsübergabestation transportieren ... 30
4.3 Wohnungsübergabestation auspacken ... 31
4.4 Wohnungsübergabestation lagern ... 31
5 Rohbaumontage ... 32
5.1 Anforderungen an den Einbauort ... 32
5.2 Bodenmontage mit Einbauzarge ... 33
5.3 Wandmontage mit Einbauzarge ... 34
5.4 Abdeckung montieren ... 35
5.5 Montage mit Grundplatte ... 36
6 Installation ... 38
6.1 Rohre anschließen ... 38
6.1.1 Wohnungsübergabestation vorbereiten ... 38
6.1.2 Frischwasserleitungen anschließen ... 38
6.1.3 Hauptzuleitungen Heizung anschließen ... 39
6.1.4 Leitungen der Radiatoren anschließen ... 40
6.2 Elektrische Installation ... 40
6.2.1 Wohnungsübergabestation erden ... 40
6.2.2 Elektrohauptzuleitung anschließen ... 41
7 Stillsetzen im Notfall ... 42
8 Vorabinbetriebnahme ... 43
9 Endinbetriebnahme ... 46
9.1 Dynamischen Massenstromregler einstellen ... 46
9.2 Statischen Massenstromregler TacoSetter Inline einstellen ... 46
9.3 Bereitschaftsmodul einstellen ... 47
9.4 Zapftemperatur am thermischen Mischventil NovaMix Value einstellen ... 47
9.5 Wohnungsübergabestation an den Betreiber übergeben ... 48
10 Optionen ein- und ausbauen ... 49
11 Reinigung und Wartung ... 51
11.1 Sicherheit bei der Wartung ... 51
11.2 Wartungstabelle ... 52
11.3 Wartungsarbeiten ... 53
11.3.1 Wohnungsübergabestation reinigen ... 53
11.3.2 Schmutzfänger reinigen ... 54
11.3.3 Verschraubung oder Rohr auswechseln ... 54
12 Störungen ... 56
12.1 Sicherheitshinweise bei der Störungsbeseitigung ... 56
12.2 Störungstabelle ... 57

12.3 Wärmetauscher austauschen ... 57
13 Ersatzteile ... 59
13.1 Ersatzteilbestellung ... 59
13.2 Ersatzteilliste ... 59
14 Außerbetriebnahme ... 60
14.1 Wohnungsübergabestation kurzzeitig stilllegen (< 24 h) ... 60
14.2 Wohnungsübergabestation langzeitig stilllegen (> 1 Monat) ... 60
14.3 Wohnungsübergabestation entleeren ... 61
15 Wiederinbetriebnahme ... 62
16 Demontage, Entsorgung ... 63
16.1 Sicherheitshinweise zu Demontage/Entsorgung ... 63
16.2 Wohnungsübergabestation demontieren ... 63
16.3 Wohnungsübergabestation entsorgen ... 64
17 Technische Daten ... 65
17.1 Auslegungs- und Betriebsdaten ... 65
17.2 Bauteile ... 65
17.3 Maße, Gewicht und Isolierung ... 66
17.4 Anschlüsse ... 66
17.5 Typenschild ... 66
18 Index ... 67
Anhang ... 69
A Protokoll der eingestellten Parameter ... 71
B Statischer Massenstromregler TacoSetter Inline 100 ... 72
C Konformitätserklärung ... 73

1 Überblick

1.1 Wohnungsübergabestation

Frischwarmwassermodul Piko WP

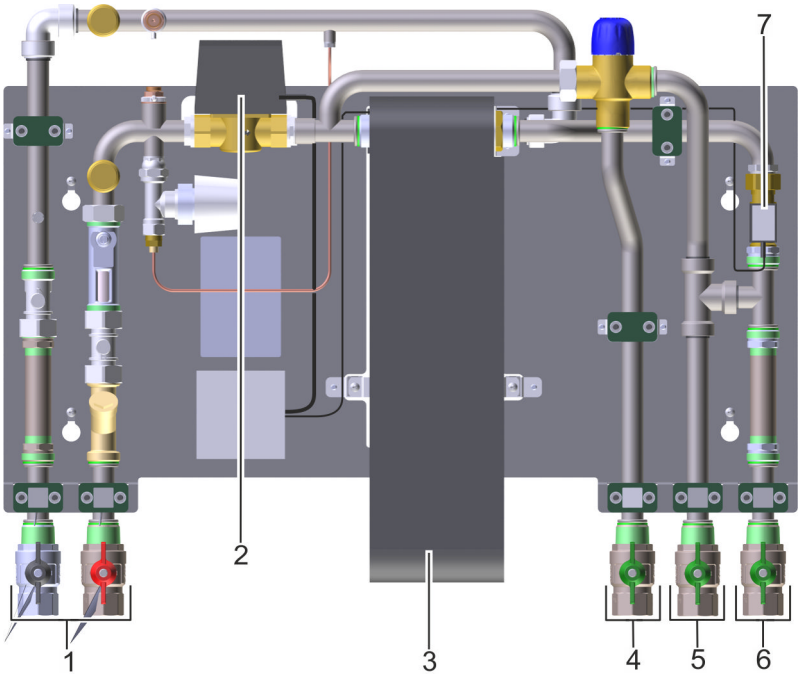


Abb. 1: Frischwarmwassermodul Piko WP

1 Primäranschluss Wärmeversorgung Vor- und Rücklauf
2 Durchgangsventil
3 Wärmetauscher
4 Anschluss Warmwasserverteilung
5 Anschluss Kaltwasserverteilung
6 Anschluss Hauptzuleitung Kaltwasser
7 Strömungsschalter
8 Thermisches Mischventil NovaMix Value

Das Frischwarmwassermodul verfügt über Primäranschlüsse zur Wärmeversorgung (Abb. 1/1), Anschlüsse für die Warm- und Kaltwasserverteilung und für die Hauptzuleitung des Kaltwassers (Abb. 1/4–6). Das Durchgangsventil (Abb. 1/2) regelt den Heizwasserstrom zur Trinkwassererwärmung in Abhängigkeit vom Zapfvolumenstrom. Der Zapfvolumenstrom wird über den Strömungsschalter (Abb. 1/7) gemessen.

Informationen zu den einzelnen Bauteilen und den möglichen Optionen finden sich im Kapitel „Funktionsbeschreibung“ auf Seite 23.

1.2 Bauformen

In der Standardausführung ist die Wohnungsübergabestation auf der Grundplatte montiert. Optional kann die Wohnungsübergabestation aber auch in einer Einbauzarge für die Aufputzmontage geliefert werden.

Lieferung auf Grundplatte

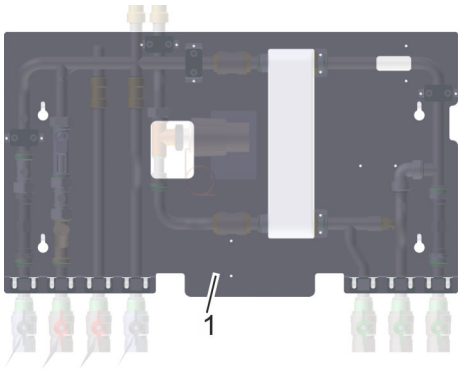


Abb. 2: Grundplatte

Wird die Wohnungsübergabestation in eine bestehende Konstruktion integriert, z. B. in einen bereits vorhandenen Installationsschacht, kann die Wohnungsübergabestation auf einer Grundplatte (Abb. 2/1) befestigt geliefert werden.

Einbauzarge

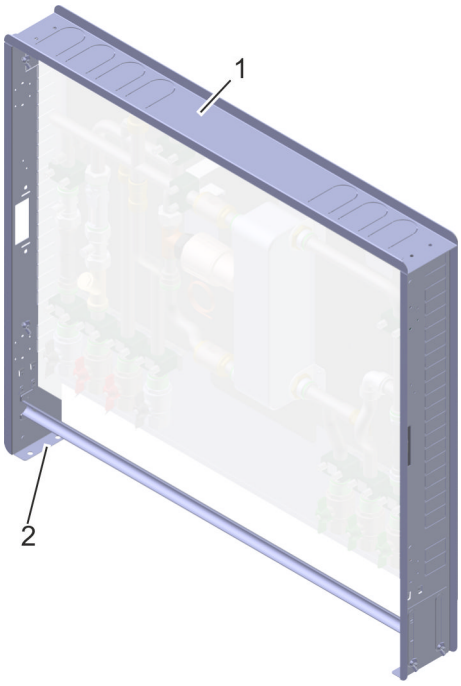
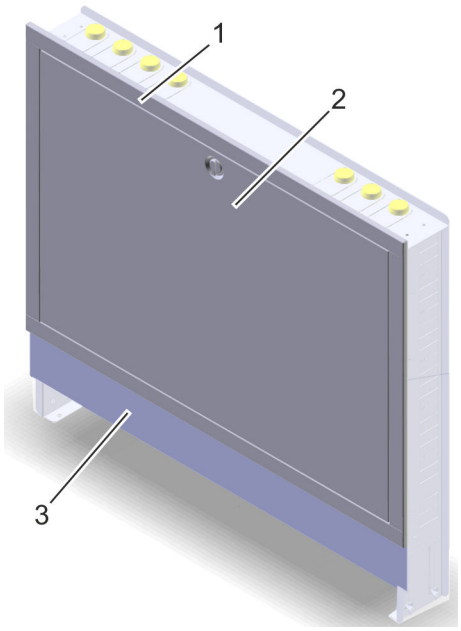


Abb. 3: Einbauzarge

Die Wohnungsübergabestation kann in einer Einbauzarge (Abb. 3/1) eingebaut geliefert werden. In die Einbauzarge sind höhenverstellbare Standfüße (Abb. 3/2) integriert. Diese erlauben eine exakte horizontale und vertikale Ausrichtung der Wohnungsübergabestation. Durch die Löcher in den Standfüßen kann die Wohnungsübergabestation in den Boden geschraubt werden.

Abdeckung



Zur Einbauzarge gehört eine Abdeckung bestehend aus Rahmen (Abb. 4/1), Verschlusstür (Abb. 4/2) und Estrich-Prallblech (Abb. 4/3). Die Teile sind aus weiß pulverbeschichtetem Aluminiumblech. Die Abdeckung kann verschieden nah an die Einbauzarge geschoben werden, so dass sie bündig in die Umgebung eingepasst werden kann.

Abb. 4: Rahmen

1.3 Mitgeltende Dokumente

In der untenstehenden Tabelle findet sich eine Übersicht über die mitgeltenden Dokumente. Alle Dokumente sind auf unserer Webseite www.taconova.com unter der Registerkarte "Download Center" abgelegt.

Dokument	Bemerkung
Konformitätserklärung	Im Anhang dieser Anleitung
Anleitung TacoSetter Inline EA_TacoSetter_Inline_100	
Elektroschema	Der Wohnungsübergabestation beigelegt
Datenblatt	Über das Download Center erhältlich: www.taconova.com
Anleitung Massenstromregler FlowCon_Green	
Anleitung Differenzdruckregler 01250_de	
Anleitung Mischer Frischwassermodul EA_NovaMix_Value	

2 Sicherheit

2.1 Symbole in dieser Anleitung

Kategorien und Darstellung der Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

GEFAHR!
Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

WARNUNG!
Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT!
Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

HINWEIS!
Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

UMWELTSCHUTZ!
Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf mögliche Gefahren für die Umwelt hin.

Sicherheitshinweise in Handlungsanweisungen

Sicherheitshinweise können sich auf bestimmte, einzelne Handlungsanweisungen beziehen. Solche Sicherheitshinweise werden in die Handlungsanweisung eingebettet, damit sie den Lesefluss beim Ausführen der Handlung nicht unterbrechen. Es werden die oben beschriebenen Signalworte verwendet.

Beispiel:

1. Schraube lösen.
2.

VORSICHT!
Klemmgefahr am Deckel!

Deckel vorsichtig schließen.

3. Schraube festdrehen.

Besondere Sicherheitshinweise

Um auf besondere Gefahren aufmerksam zu machen, werden in Sicherheitshinweisen folgende Symbole eingesetzt:

Warnzeichen	Art der Gefahr
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung.
	Warnung vor einer Gefahrenstelle.

Tipps und Empfehlungen

Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

Weitere Kennzeichnungen

Zur Hervorhebung von Handlungsanweisungen, Ergebnissen, Auflistungen, Verweisen und anderen Elementen werden in dieser Anleitung folgende Kennzeichnungen verwendet:

Kennzeichnung	Erläuterung
→	Schritt-für-Schritt-Handlungsanweisungen
⇨	Ergebnisse von Handlungsschritten
↳	Verweise auf Abschnitte dieser Anleitung und auf mitgeltende Unterlagen
■	Auflistungen ohne festgelegte Reihenfolge
[Taster]	Bedienelemente (z. B. Taster, Schalter), Anzeigeelemente (z. B. Signalleuchten)
„Anzeige“	Bildschirmelemente (z. B. Schaltflächen, Belegung von Funktionstasten)

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Wohnungsübergabestation TacoTherm Fresh Piko dient ausschließlich zur dezentralen Warmwassererzeugung. Sie ist für die Verwendung in geschlossenen Heizungsanlagen konzipiert.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung.

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.

WARNUNG!

Gefahr bei Fehlgebrauch!

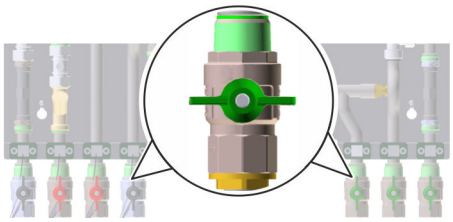
Fehlgebrauch der Wohnungsübergabestation kann zu gefährlichen Situationen führen.

- Niemals Wohnungsübergabestation direkt an einen Wärmeerzeuger (z.B. Heizkessel oder Solarkreislauf) anschließen.
- Niemals Wohnungsübergabestation in einem der folgenden Bereiche verwenden:
  - Außenbereich
  - Feuchte Räume
  - Räume, in denen der Einsatz elektrischer Geräte verboten ist
  - Frostgefährdete Räume

2.3 Sicherheitseinrichtungen

2.3.1 Installierte Sicherheitseinrichtungen

Hauptabsperrventile



Die Kugelhähne (Abb. 5) dienen dem Absperren der Kreisläufe an den Schnittstellen. Im Fall einer Störung oder Leckage Kugelhahn zudrehen. Der Kugelhahn ist zugedreht, wenn der Griff horizontal liegt. Falls nicht eindeutig ist, welcher Kugelhahn zugedreht werden muss, alle Kugelhähne zudrehen.

Abb. 5: Lage der Kugelhähne

2.3.2 Durch den Betreiber zu installierende Sicherheitseinrichtungen

Erdung Wohnungsübergabestation elektrisch

Die Wohnungsübergabestation muss durch eine ausgebildete Elektrofachkraft den örtlichen Vorschriften entsprechend geerdet werden. Die Erdung ist an der Einbauzarge oder an der Grundplatte zu befestigen.

Stromkreisabsicherung

Der Stromkreis muss gemäß den örtlichen Vorgaben abgesichert werden. Zudem muss eine elektrische Absicherung einzig für die Wohnungsübergabestation sichergestellt werden. Diese Absicherung muss eindeutig beschriftet werden. Eine Beschreibung der Lage der Absicherung ist bei der Wohnungsübergabestation gut sichtbar zu hinterlegen.

2.4 Angebrachte Sicherheitskennzeichnungen

WARNUNG!

Gefahr bei unleserlicher Beschilderung!

Im Laufe der Zeit können Aufkleber und Schilder verschmutzen oder auf andere Weise unkenntlich werden, so dass Gefahren nicht erkannt und notwendige Bedienhinweise nicht befolgt werden können. Dadurch besteht Verletzungsgefahr.

- Alle Sicherheits-, Warn- und Bedienungshinweise in stets gut lesbarem Zustand halten.
- Beschädigte Aufkleber und Schilder sofort erneuern.

Die folgenden Aufkleber und Schilder befinden sich im Arbeitsbereich. Sie beziehen sich auf die unmittelbare Umgebung, in der sie angebracht sind.

Spannungsführende Teile

Das mit diesem Zeichen gekennzeichnete Anschlussmodul kann unter Spannung stehen. Arbeiten am Anschlussmodul dürfen ausschließlich von Fachpersonal (*„Personalanforderungen“ auf Seite 19*) ausgeführt werden.

2.5 Restrisiken

Die Wohnungsübergabestation ist nach dem Stand der Technik und gemäß aktuellen Sicherheitsanforderungen konzipiert. Dennoch verbleiben Restgefahren, die umsichtiges Handeln erfordern. Im Folgenden sind die Restgefahren und die hieraus resultierenden Verhaltensweisen und Maßnahmen aufgelistet.

2.5.1 Elektrischer Strom

Elektrischer Strom

GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag. Beschädigung der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein.

- Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- Bei Beschädigungen der Isolation Spannungsversorgung sofort abschalten und Reparatur veranlassen.
- Vor Beginn der Arbeiten an aktiven Teilen elektrischer Anlagen und Betriebsmittel den spannungsfreien Zustand herstellen und für die Dauer der Arbeiten sicherstellen. Dabei die 5 Sicherheitsregeln beachten:
  - Freischalten.
  - Gegen Wiedereinschalten sichern.
  - Spannungsfreiheit feststellen.
  - Erden und kurzschließen.
  - Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken.
- Niemals Sicherungen überbrücken oder außer Betrieb setzen. Beim Auswechseln von Sicherungen die korrekte Stromstärkenangabe einhalten.
- Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten. Diese kann zum Kurzschluss führen.

2.5.2 Mechanische Gefahren

Scharfe Kanten und spitze Ecken

VORSICHT!

Verletzungsgefahr an scharfen Kanten und spitzen Ecken!

Scharfe Kanten und spitze Ecken können an der Haut Abschürfungen und Schnitte verursachen.

- Bei Arbeiten in der Nähe von scharfen Kanten und spitzen Ecken vorsichtig vorgehen.
- Im Zweifel Schutzhandschuhe tragen.

Standfestigkeit (Gewicht)

VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch Kippen der Wohnungsübergabestation!

Ist die Wohnungsübergabestation nicht mit Boden oder Wand verschraubt, kann das Kippen der Wohnungsübergabestation auf Körperteile oder Gegenstände Prellungen und Sachschaden verursachen.

- Wohnungsübergabestation nur verschraubt auf den Standfüßen stehen lassen.
- Solange die Wohnungsübergabestation nicht verschraubt ist, diese gegen eine Wand lehnen oder auf die Rückseite legen.

2.5.3 Hohe Temperaturen

Verbrühungsgefahr

WARNUNG!

Verbrühungsgefahr bei Speichertemperaturen über 60 °C!

Bei Speichertemperaturen über 60 °C besteht die Gefahr von Verbrühungen an den Leitungen in der Wohnungsübergabestation und an den Entnahmestellen.

- Geeignetes Mischventil als Verbrühschutz an den Entnahmestellen vorsehen.
  Dabei die Ansprechtemperatur des Mischventils gleich der max. Warmwassertemperatur wählen.
- Sobald die Wohnungsübergabestation in Betrieb ist, bei Arbeiten an Rohrleitungen und am Wärmetauscher Schutzhandschuhe tragen.

Heiße Oberflächen

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch heiße Oberflächen!

Oberflächen von Bauteilen können sich im Betrieb stark aufheizen. Hautkontakt mit heißen Oberflächen verursacht schwere Verbrennungen der Haut.

- Bei allen Arbeiten in der Nähe von heißen Oberflächen grundsätzlich hitzebeständige Arbeitsschutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen.
- Vor allen Arbeiten sicherstellen, dass alle Oberflächen auf Umgebungstemperatur abgekühlt sind.

2.5.4 Chemische Gefahren

Lochfraß

HINWEIS!

Schaden an Rohren durch Lochfraß!

Im Wasser gelöste Kupferionen können auf Stahl Lochfraß verursachen.

- Technische Regeln für Werkstoff-Mischinstallationen beachten.
- Sicherstellen, dass in Wasser-Fließrichung unedlere Metalle vor edleren Metallen installiert sind.

2.5.5 Weitere Gefahren

Medien unter Druck

GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch Leitungen unter Druck!

Die Leitungen der Wohnungsübergabestation können Drücken bis zu 10 bar ausgesetzt sein. Unsachgemäßes Aufschrauben der Leitungen kann schwere Verletzungen zur Folge haben.

- Leitungen nur vom Heizungsinstallateur verschrauben oder öffnen lassen.
- Optionen nur vom Heizungsinstallateur ein- oder ausbauen lassen.
- Vor dem Öffnen der Leitungen immer Leitungsabschnitt schließen und über die Entlüftungsventile drucklos machen.
- Wenn sich eine Verschraubung nicht öffnen lässt, kann dies ein Zeichen dafür sein, dass die Leitung noch unter Druck steht. Sicherstellen, dass der Leitungsabschnitt drucklos ist.

Legionellenbildung

WARNUNG!

Legionellenbildung durch stehendes Wasser!

Steht die Wohnungsübergabestation längere Zeit still, besteht die Gefahr der Legionellenbildung durch stehendes Wasser.

- Frischwasserleitungen bei Wiederinbetriebnahme mit Heißwasser, das eine Temperatur von mindestens 60 °C hat, spülen.

Legionellen sind Bakterien, von denen eine Gattung für den menschlichen Körper gefährlich sein kann. Legionellen können sich in Leitungen mit warmem, stillstehendem Wasser optimal vermehren. Das Spülen der Leitungen mit einer Wassertemperatur von mindestens 60 °C tötet die Legionellen ab.

Wasserschäden durch Undichtigkeiten

HINWEIS!

Wasserschäden durch undichte Rohre!

Undichte Rohre können durch stetiges Tropfen zu Wasserschäden führen.

- Rohre und Verschraubungen gemäß Wartungsplan jährlich prüfen.
- Bei Tropfgeräuschen auch außerhalb des Wartungsplans Rohre und Verschraubungen prüfen.

Sachschaden durch Kalkablagerungen

HINWEIS!

Erhöhte Kalkablagerungen durch schlechte Wasserqualität!

Abhängig von der Wasserzusammensetzung und den Betriebsbedingungen der Anlage kann es durch erhöhte Kalkablagerung zu Sachschäden an der Anlage kommen.

- Korrosionsschutz und Steinbildung gemäß landesspezifischen Vorschriften und Normen berücksichtigen.
- Trinkwasseranalyse gemäß landesspezifischen Vorschriften und Normen durchführen.
- Ggf. geeignete Wasserenthärtungsanlage in die Frischwasserzuleitung der Hauseinführung installieren.

2.6 Verantwortung des Betreibers

Betreiber

Betreiber ist diejenige Person, die die Wohnungsübergabestation zu gewerblichen oder wirtschaftlichen Zwecken selbst betreibt oder einem Dritten zur Nutzung/Anwendung überlässt und während des Betriebs die rechtliche Produktverantwortung für den Schutz des Benutzers, des Personals oder Dritter trägt.

Betreiberpflichten

Die Wohnungsübergabestation wird ggf. im gewerblichen Bereich eingesetzt. Der Betreiber der Wohnungsübergabestation unterliegt dann den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit.

Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung müssen die für den Einsatzbereich der Wohnungsübergabestation gültigen Sicherheits-, Arbeitsschutz- und Umweltschutzvorschriften sowie die länderspezifischen Trinkwasserverordnungen eingehalten werden.

Dabei gilt insbesondere Folgendes:

- Der Betreiber muss sich über die geltenden Arbeitsschutzvorschriften informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzlich Gefahren ermitteln, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort der Wohnungsübergabestation ergeben. Diese muss er in Form von Betriebsanweisungen für den Betrieb der Wohnungsübergabestation umsetzen.
- Der Betreiber muss während der gesamten Einsatzzeit der Wohnungsübergabestation prüfen, ob die von ihm erstellten Betriebsanweisungen dem aktuellen Stand der Regelwerke entsprechen, und diese, falls erforderlich, anpassen.
- Der Betreiber muss die Zuständigkeiten für Installation, Bedienung, Störungsbeseitigung, Wartung und Reinigung eindeutig regeln und festlegen.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle Personen, die mit der Wohnungsübergabestation umgehen, diese Anleitung gelesen und verstanden haben.

Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass die Wohnungsübergabestation stets in technisch einwandfreiem Zustand ist. Daher gilt Folgendes:

- Der Betreiber muss vorbeugende Maßnahmen gegen Korrision, Steinbildung und Verkalkung gemäß landesspezifischen Vorschriften und Normen vornehmen.
- Der Betreiber muss die Trinkwasserhygiene und Heizungswasserqualität im Frischwasserkreislauf gemäß landesspezifischen Vorschriften und Normen sicherstellen.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass die in dieser Anleitung beschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden.
- Der Betreiber muss alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüfen lassen.

2.7 Personalanforderungen

WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation des Personals!

Wenn unqualifiziertes Personal Arbeiten an der Wohnungsübergabestation vornimmt oder sich im Gefahrenbereich der Wohnungsübergabestation aufhält, entstehen Gefahren, die schwere Verletzungen und erhebliche Sachschäden verursachen können.

- Alle Tätigkeiten nur durch dafür qualifiziertes Personal durchführen lassen.
- Unqualifiziertes Personal von den Gefahrenbereichen fernhalten.

In dieser Anleitung werden die im Folgenden aufgeführten Qualifikationen des Personals für die verschiedenen Tätigkeitsbereiche benannt:

Betreiber
Betreiber ist diejenige Person, die die Wohnungsübergabestation selbst betreibt oder einem Dritten zur Nutzung/Anwendung überlässt und während des Betriebs die rechtliche Produktverantwortung für den Schutz des Benutzers oder Dritter trägt.

Er ist zudem für die Einhaltung der Wartungsintervalle verantwortlich.

Er wurde vom Hersteller und den Zulieferern im Umgang mit der Anlage und den Komponenten geschult und kann mögliche Gefahren selbstständig erkennen und Gefährdungen vermeiden.

Elektrofachkraft
Die Elektrofachkraft ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Die Elektrofachkraft ist speziell für das Arbeitsumfeld, in dem sie tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

Heizungsinstallateur/in
Der Heizungsinstallateur ist für den speziellen Aufgabenbereich, in dem er tätig ist, ausgebildet und zertifiziert und kennt die geltenden Normen und Bestimmungen.

Der Heizungsinstallateur kann aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrungen Arbeiten an allen Heizsystemen und Wassererwärmungsanlagen ausführen und mögliche Gefahren selbstständig erkennen und vermeiden.

Außerdem muss er einen Nachweis seiner fachlichen Qualifikation erbringen, der die Fähigkeit zur Durchführung von Arbeiten an Heizsystemen und Wassererwärmungsanlagen bescheinigt.

Der Heizungsinstallateur muss diese Anleitung gelesen und verstanden haben.

Zu den Fähigkeiten des Heizungsinstallateurs gehören:

- das Verständnis von technischen Zusammenhängen
- Lesen und Verstehen von technischen Zeichnungen und Diagrammen
- Montage von Anlagenkomponenten
- Montage und Anschluss von Heizleitungen
- Durchführung von Wartungsarbeiten
- Demontage und Reparatur bzw. Austausch von Anlagenkomponenten, wenn ein Problem auftaucht

Grundlegende Anforderungen

Als Personal sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie ihre Arbeit zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit beeinflusst ist, z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente, sind nicht zugelassen.

Bei der Personalauswahl die am Einsatzort geltenden alters- und berufsspezifischen Vorschriften beachten.

Unbefugte

WARNUNG!

Lebensgefahr für Unbefugte durch Gefahren im Arbeitsbereich!

Unbefugte Personen, die die hier beschriebenen Anforderungen nicht erfüllen, kennen die Gefahren im Arbeitsbereich nicht. Daher besteht für Unbefugte die Gefahr schwerer Verletzungen bis hin zum Tod.

- Unbefugte Personen vom Gefahren- und Arbeitsbereich fernhalten.
- Im Zweifel Personen ansprechen und sie aus dem Gefahren- und Arbeitsbereich weisen.
- Die Arbeiten unterbrechen, solange sich Unbefugte im Gefahren- und Arbeitsbereich aufhalten.

2.8 Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung dient dazu, Personen vor Beeinträchtigungen der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu schützen.

Das Personal muss während der verschiedenen Arbeiten an und mit der Wohnungsübergabestation persönliche Schutzausrüstung tragen, auf die in den einzelnen Abschnitten dieser Anleitung gesondert hingewiesen wird.

Beschreibung der persönlichen Schutzausrüstung

Im Folgenden wird die persönliche Schutzausrüstung erläutert:

Schutzbrille
Die Schutzbrille dient zum Schutz der Augen während der Montage bei Arbeiten mit spanabhebenden Werkzeugen.

Schutzhandschuhe
Die hitzeabweisenden Schutzhandschuhe dienen zum Schutz vor heißen Leitungen und vor Quetschungen beim Heben der Wohnungsübergabestation.

Sicherheitsschuhe
Sicherheitsschuhe schützen die Füße vor Quetschungen, herabfallenden Teilen und Ausgleiten auf rutschigem Untergrund.

2.9 Umweltschutz

UMWELTSCHUTZ!

Gefahr für die Umwelt durch falsche Handhabung von Inhibitoren im Heizungswasser!

Bei falschem Umgang mit Heizungswasser mit Inhibitoren, insbesondere bei falscher Entsorgung, können erhebliche Schäden für die Umwelt entstehen.

- Heizungswasser, das mit Inhibitoren versehen ist, nicht im Abwasser, sondern bei einer Abgabestelle für Giftstoffe entsorgen.
- Sicherheitshinweise der verwendeten Inhibitoren beachten.
- Wenn Inhibitoren versehentlich in die Umwelt gelangen, sofort geeignete Maßnahmen ergreifen. Im Zweifel die zuständige Kommunalbehörde über den Schaden informieren und geeignete zu ergreifende Maßnahmen erfragen.

2.10 Werkzeuge und Hilfsmittel

Innensechskantschlüssel
Der Innensechskantschlüssel dient zum Lösen und Anziehen der grünen Rohrbefestigungen.

Rollgabelschlüssel
Der Rollgabelschlüssel dient dem Lösen und Anziehen der Verschraubung in der Wohnungsübergabestation.

Sackkarre
Die Sackkarre dient dem Transport der Packstücke bei längeren Transportwegen. Anstelle einer Sackkarre kann auch ein Gabelstapler verwendet werden.

Wasserwaage
Die Wasserwaage dient der horizontalen und vertikalen Ausrichtung der Wohnungsübergabestation bei der Montage.

Betriebsanleitung der Wohnungsübergabestation
Die Betriebsanleitung der Wohnungsübergabestation soll immer in der Nähe der Wohnungsübergabestation aufbewahrt werden und jederzeit zugänglich sein.

Dämmmaterial
Bei der Montage ist bauseits sicherzustellen, dass Grundplatte oder Einbauzarge durch geeignete Dämmmittel, z. B. Dämmmatten oder Mehrkomponentenschaum schallentkoppelt montiert werden. Das Dämmmaterial ist nicht Teil des Lieferumfangs und muss bauseits bereit gestellt werden.

Ersatzteile
Ersatzteile (☞ *„Ersatzteile“ auf Seite 59*) können über den Taconova Kundendienst (Kontaktdaten siehe S. 3) bezogen werden. Die entsprechende Tätigkeit erst ausführen, wenn alle nötigen Ersatzteile vorhanden sind.

Lappen
Der Lappen dient dem Auffangen von Restflüssigkeiten, wenn ein Rohrabschnitt geöffnet und entfernt wird.

Mittel zur Verschraubung
Je nach Montageart und Bodenbeschaffenheit müssen geeignete Bohrer, Schrauben und weitere Hilfsmittel gewählt werden.

3 Funktionsbeschreibung

3.1 Kreisläufe und Schnittstellen der Wohnungsübergabestation

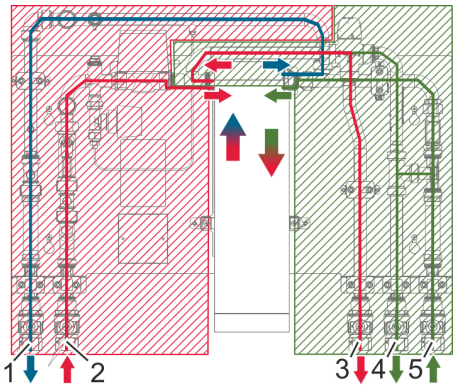


Abb. 6: Übersichtsschema der Leitungen

Pfeile	Fliessrichtung
Grüne Linien	Kaltwasser Sekundärkreislauf
Blaue Linien	Kaltwasser Heizungsrücklauf
Rote Linien	Heißwasser
1	Primäranschluss Wärmeversorgung Rücklauf
2	Primäranschluss Wärmeversorgung Vorlauf
3	Anschluss Warmwasserverteilung
4	Anschluss Kaltwasserverteilung
5	Anschluss Hauptzuleitung Kaltwasser

Unter Primärkreislauf wird der gesamte Heizkreislauf (Abb. 6/rote Fläche) verstanden.

Unter Sekundärkreislauf wird der gesamte Frischwasserkreislauf (Abb. 6/grüne Fläche) verstanden.

3.2 Funktionsprinzip

Die Wohnungsübergabestation TacoTherm Fresh Piko WP erwärmt Trinkwasser in einem Gebäudeabschnitt. Ein Gebäudeabschnitt kann zum Beispiel eine Wohnung in einem Mehrfamilienhaus oder eine Etage in einem Hotel sein.

Das Frischwarmwassermodul dient der Trinkwassererwärmung im Durchflussprinzip in einem Gebäudeabschnitt. Zusätzlich ist im Frischwarmwassermodul ein Rohranschluss für Radiatoren integriert.

Diese Bedienungsanleitung bezieht sich auf Wohnungsübergabestationen TacoTherm Fresh Piko, die nur als Frischwarmwassermodul ausgeführt sind.

3.3 Kugelhähne

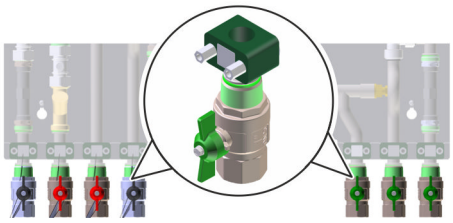


Abb. 7: Kugelhähne

Die Kugelhähne (Abb. 7) dienen dem Absperren der Kreisläufe an den Schnittstellen des Frischwarmwassermoduls. Je nach Ausführung können bis zu 7 Kugelhähne am Frischwarmwassermodul installiert sein.

3.4 Komponenten des Frischwarmwassermoduls

3.4.1 Primärkreislauf

3.4.1.1 Statischer Massenstromregler TacoSetter Inline

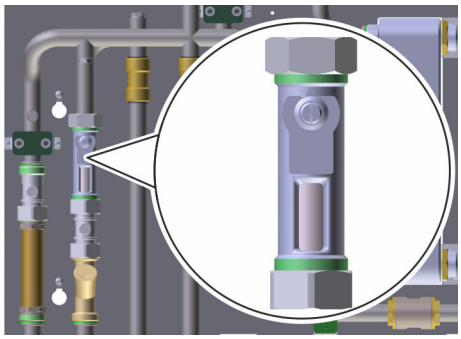


Abb. 8: Massenstromregler TacoSetter Inline

Der statische Massenstromregler TacoSetter Inline begrenzt den maximalen Durchfluss ins Heizsystem und wird für den hydraulischen Abgleich von mehreren Stationen untereinander verwendet.

Der statische Massenstromregler TacoSetter Inline muss bei der Inbetriebnahme eingestellt werden (*„Statischen Massenstromregler TacoSetter Inline einstellen“ auf Seite 46*).

Der statische Massenstromregler TacoSetter Inline im Heizkreis dient der Volumenstromeinstellung für die Wohnungswärmeverteilung.

Der statische Massenstromregler TacoSetter Inline im Primärkreis dient dazu, die Wohnungsübergabestationen untereinander abzugleichen.

3.4.1.2 Durchgangsventil (2 Wege) mit Strömungsschalter

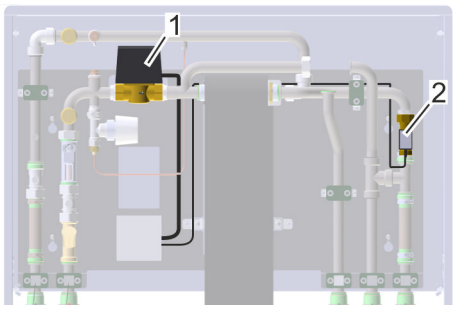


Abb. 9: Durchgangsventil und Strömungsschalter

Mit dem Durchgangsventil (Abb. 9/1) wird der Heizwasserstrom zum Wärmetauscher gesteuert. Der Strömungsschalter (Abb. 9/2) erfasst den Zapfvolumenstrom und sendet ein entsprechendes Signal über den integrierten Regler an das Durchgangsventil. Das Durchgangsventil schließt oder öffnet den Wärmefluss entsprechend.

Der Strömungsschalter ist in den Kaltwasseranschluss montiert.

3.4.1.3 Bereitschaftsmodul

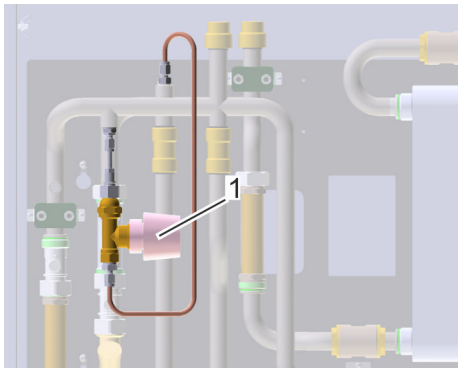
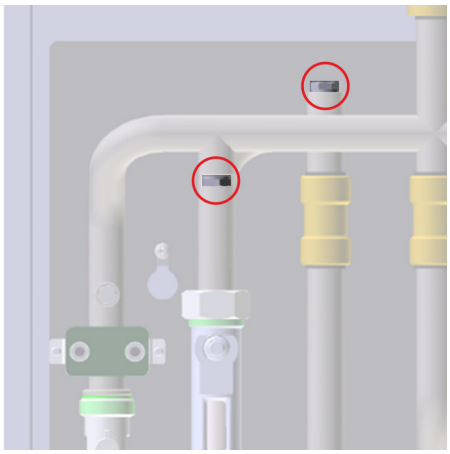


Abb. 10: Bereitschaftsmodul

Das Bereitschaftsmodul (Abb. 10/1) hält über eine Kurzschlussstrecke die Temperatur des Primärkreislaufs auf einem eingestellten Wert. Er sorgt für kurze Anlaufzeiten des Wärmetauschers bei der Trinkwasserzubereitung.

Das Bereitschaftsmodul muss bei der Inbetriebnahme eingestellt werden (*„Bereitschaftsmodul einstellen“ auf Seite 47*).

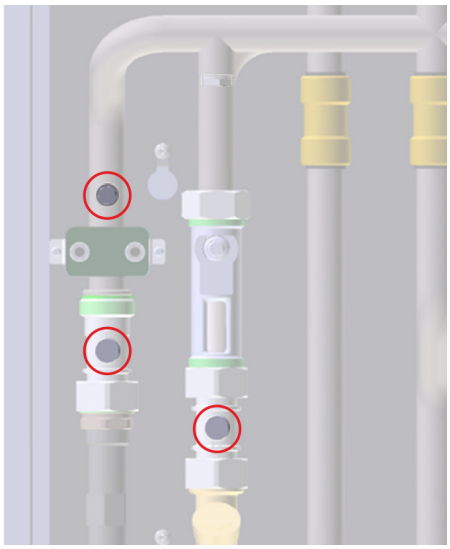
3.4.1.4 Entlüftung



Die Entlüftungsventile (Abb. 11) dienen der Entlüftung und Belüftung bei Befüllung oder Entleerung der Station und der angeschlossenen Rohrnetze.

Abb. 11: Entlüftung Heizungswasser

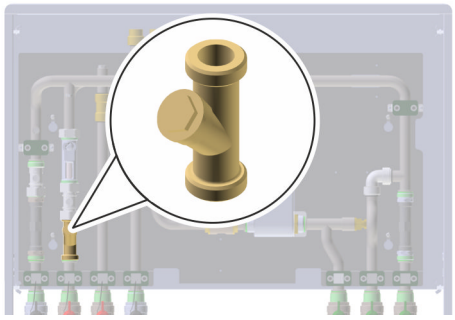
3.4.1.5 Aufnahmen für Temperaturfühler



Die Fühleraufnahmen (Abb. 12) dienen der Aufnahme von Temperaturfühlern für verschiedene Regelungskomponenten.

Abb. 12: Aufnahmen für Temperaturfühler

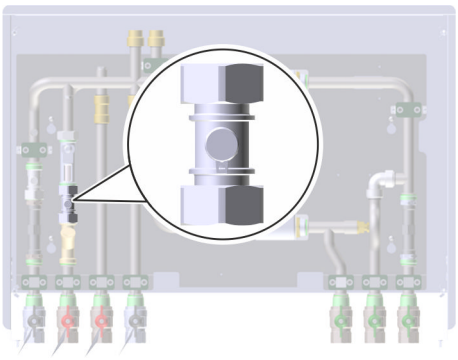
3.4.1.6 Schmutzfänger



Der Schmutzfänger (Abb. 13) befindet sich im Heizungsvorlauf und filtert Schmutzpartikel aus dem Heizungswasser.

Abb. 13: Schmutzfänger

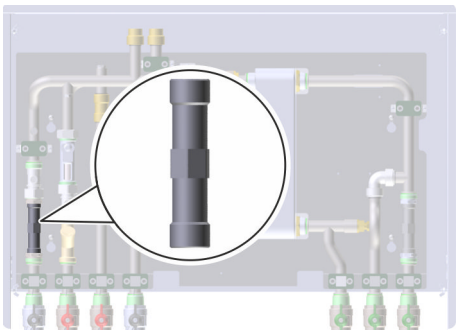
3.4.1.7 Fühleraufnahme für Wärmemengenzähler



An die Fühleraufnahme für Wärmemengenzähler kann der Vorlauffühler eines direktfühlenden Wärmemengenzählers angeschlossen werden.

Abb. 14: Fühleraufnahme für Wärmemengenzähler

3.4.1.8 Passstück Wärmemengenzähler



Das Passstück Wärmemengenzähler dient als Verbindung der Rohre, solange kein Wärmemengenzähler eingebaut ist.

Zum Ausbau des Passtücks siehe *„Optionen ein- und ausbauen“ auf Seite 49*.

Zum Einbau des Wärmemengenzählers die Montageanleitung des Wärmemengenzählers beachten. Für den Einbau sind folgende Einbaumaße zu beachten:

Ab einem Heizwasserbedarf von 1000l/h je nach Druckverlust des Zählers die Ausführung 1 Zoll mit einer Einbaulänge von 130 mm wählen.

Abb. 15: Passstück Wärmemengenzähler

Einbaulänge Wärmemengenzähler	110 mm bei 3/4 Zoll oder 130 mm bei 1 Zoll
Maximale Einbautiefe ab Mitte Rohrstück	66 mm
Maximale Breite Zählwerk	85 mm

Taconova empfiehlt folgende Lieferanten für den Wärmemengenzähler:

- Allmess
- Engelmann
- Kamstrup
  - Multical 302
  - Multical 402 Messkopf extern montiert
- Rossweiner Heatplus Serie
- Sensus Pollucom E

3.4.2 Wärmetauscher

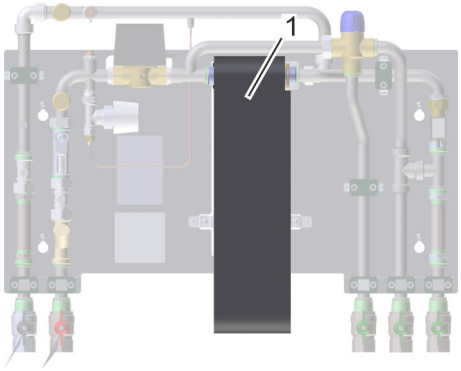


Abb. 16: Wärmetauscher

Über den Wärmetauscher (Abb. 16/1) erfolgt der Austausch von Wärme vom Primär- zum Sekundärkreislauf. Je nach Wasserqualität wird ein kupfergelöteter oder ein nickelgelöteter Wärmetauscher eingesetzt. Um eine Warmwassertemperatur von 45 °C gewährleisten zu können, muss das Wasser aus dem Heizungsvorlauf abhängig vom Zapfvolumenstrom eine Temperatur von mindestens 48 °C haben.

3.4.3 Sekundärkreislauf

3.4.3.1 Passstück Kaltwasserzähler

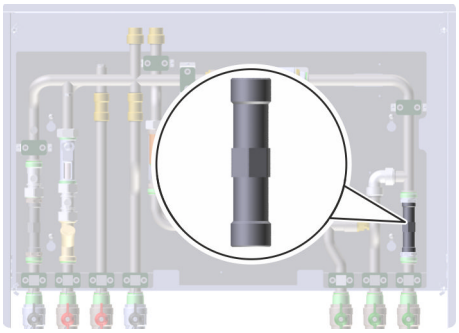


Abb. 17: Passstück Kaltwasserzähler

Das Passstück Kaltwasserzähler dient als Überbrückung der Rohre, solange kein Kaltwasserzähler eingebaut ist.

Zum Ausbau des Passtücks siehe *„Optionen ein- und ausbauen“ auf Seite 49*.

Zum Einbau des Kaltwasserzählers die Montageanleitung des Kaltwasserzählers beachten. Für den Einbau sind folgende Einbaumaße zu beachten:

Einbaulänge Kaltwasserzähler	110 mm
Maximale Einbautiefe ab Mitte Rohrstück	66 mm
Maximale Breite Zählwerk	85 mm

Taconova empfiehlt folgende Lieferanten für den Wärmemengenzähler:

- Allmess
- Lorenz
- Rossweiner
- Sensus

3.5 Optionen

3.5.1 Dynamischer Massenstromregler

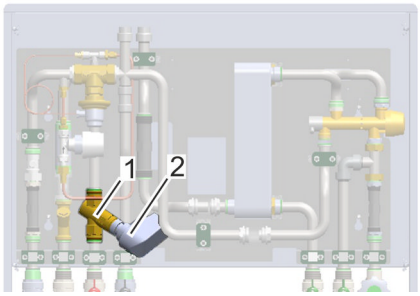
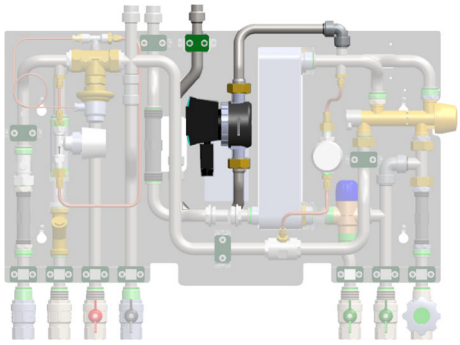


Abb. 18: Dynamischer Massenstromregler

Unterhalb des Stellantriebs (Abb. 18/2) befindet sich am Messingventil (Abb. 18/1) der dynamische Massenstromregler. Am dyamischen Massenstromregler kann der maximale Durchfluss für das angeschlossene Heizsystem eingestellt werden. Diese Einstellung stellt einen druckunabhängigen, konstanten Massenstrom des Heizungswassers sicher.

Der dynamische Massenstromregler muss bei der Inbetriebnahme eingestellt werden (*„Dynamischen Massenstromregler einstellen“ auf Seite 46*).

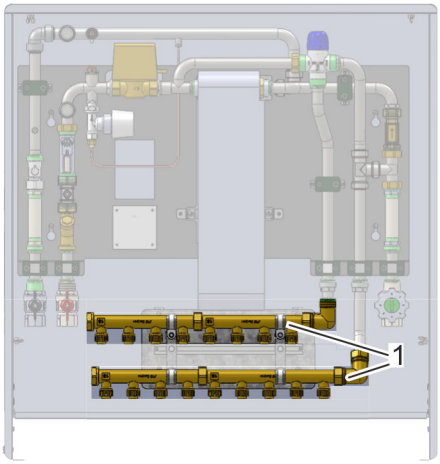
3.5.2 Zirkulationsmodul



Das Zirkulationsmodul wird bei langen Trinkwarmwasserleitungen eingesetzt. Warmwasserbereitschaftsverluste an der Zapfstelle werden dadurch vermieden.

Abb. 19: Zirkulationsmodul

3.5.3 Sekundär-Kalt- und -Warmwasserverteiler



Für das Frischwarmwassermodul sind optionale Kalt- und Warmwasserverteiler erhältlich. Diese dienen der zentralen Wasserverteilung für die Sanitäranschlüsse.

Abb. 20: Sekundär-Kalt- und -Warmwasserverteiler

4 Transport und Lagerung

4.1 Sicherheit beim Transport

Gefahr durch schwere Packstücke

WARNUNG!

Gefahr von Rückenschäden durch schwere Lasten!

Die Wohnungsübergabestation wiegt bis zu 35 kg. Unsachgemäßer Transport kann langfristige Rückenbeschwerden zur Folge haben.

- Wohnungsübergabestation immer zu zweit heben.
- Geeignete Hebe- und Transportmittel wie Gabelstapler oder Sackkarre verwenden.

VORSICHT!

Quetschgefahr durch herunterfallende Lasten!

Durch Herunterfallen der Wohnungsübergabestation besteht die Gefahr, dass Körperteile gequetscht werden.

- Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe tragen.
- Sicherstellen, dass die Wohnungsübergabestation beim Transport mit Transporthilfen immer ordnungsgemäß befestigt ist.
- Sicherstellen, dass der Transportweg frei von Personen und Hindernissen ist.

Unsachgemäßer Transport

HINWEIS!

Sachschäden durch unsachgemäßen Transport!

Bei unsachgemäßem Transport können Packstücke fallen oder umstürzen. Dadurch können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

- Beim Abladen der Packstücken bei Anlieferung sowie bei innerbetrieblichem Transport vorsichtig vorgehen und die Symbole und Hinweise auf der Verpackung beachten.
- Geeignete Hebe- und Transportmittel wie Sackkarre oder Gabelstapler verwenden und Packstück ordnungsgemäß befestigen.
- Verpackungen erst kurz vor der Montage entfernen.

4.2 Wohnungsübergabestation transportieren

Prüfung auf Transportschäden

Die Wohnungsübergabestation bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.

Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden wie folgt vorgehen:

- Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
- Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs vermerken.
- Reklamation einleiten.

Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist. Schadensersatzansprüche können nur innerhalb der geltenden Reklamationsfristen geltend gemacht werden.

Wohnungsübergabestation transportieren

Personal: ■ Heizungsinstallateur/in

Schutzausrüstung: ■ Schutzhandschuhe
■ Sicherheitsschuhe

Sonderwerkzeug: ■ Sackkarre

1. Packstück mit Hilfe einer zweiten Person auf eine Sackkarre stellen und ordnungsgemäß befestigen. Auf sicheren Stand achten.
2. Packstück zum Einbauort transportieren.
3. Packstück mit Hilfe einer zweiten Person von der Sackkarre herunterheben.

4.3 Wohnungsübergabestation auspacken

Personal: ■ Heizungsinstallateur/in

Voraussetzung:

- Die Wohnungsübergabestation befindet sich am Einbauort.

1. Wohnungsübergabestation mit Hilfe einer zweiten Person aus der Verpackung heben.
2. Verpackung für weitere Transporte der Wohnungsübergabestation aufbewahren.

4.4 Wohnungsübergabestation lagern

Wird die Wohnungsübergabestation vor dem Einbau gelagert, folgende Bedingungen beachten:

- *Wohnungsübergabestation in der Originalverpackung lagern.*
- *Wohnungsübergabestation in einem trockenen, staub- und frostfreien Raum lagern.*

5 Rohbaumontage

VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch herunterfallende Wohnungsübergabestation!

Wenn die Tragkraft des Einbauorts oder die Mittel zur Verschraubung nicht auf das Gewicht der Wohnungsübergabestation ausgelegt ist, besteht Quetschungsgefahr und die Gefahr von Sachschäden durch Herunterfallen der Wohnungsübergabestation.

- Sicherstellen, dass die Tragfähigkeit der Wand ausreichend ist. Ggf. Statiker hinzuziehen.
- Sicherstellen, dass die Mittel zur Verschraubung auf das Gewicht der Wohnungsübergabestation ausgelegt sind.
- Angaben zum Gewicht finden sich im Kapitel ↬ *„Technische Daten“ auf Seite 65*.

5.1 Anforderungen an den Einbauort

Anforderungen an den Einbauort:

- Der Raum muss trocken und frostfrei sein.
- Der Einbauort muss dem Schutzwert IP30 genügen.
- Der Einbauort muss für die Abmessungen der Wohnungsübergabestation ausgelegt sein. Abmessungen finden sich im Kapitel ↬ *„Technische Daten“ auf Seite 65*.
- Die Wohnungsübergabestation muss an eine Netzspannung von 230 VAC ± 10 % mit einer Netzfrequenz von 50...60 Hz angeschlossen werden.

Anforderungen an die Wasserqualität:

- Korrosionsschutz und Steinbildung gemäß landesspezifischen Vorschriften und Normen berücksichtigen.
- Trinkwasseranalyse gemäß landesspezifischen Vorschriften und Normen durchführen.
- Ggf. geeignete Wasserfilter in die Frischwasserzuleitung der Hauseinführung installieren.

5.2 Bodenmontage mit Einbauzarge

Personal:	■ Heizungsinstallateur/in
Schutzausrüstung:	■ Schutzbrille
Sonderwerkzeug:	■ Wasserwaage
Materialien:	■ Dämmmaterial ■ Mittel zur Verschraubung

Höhe einstellen

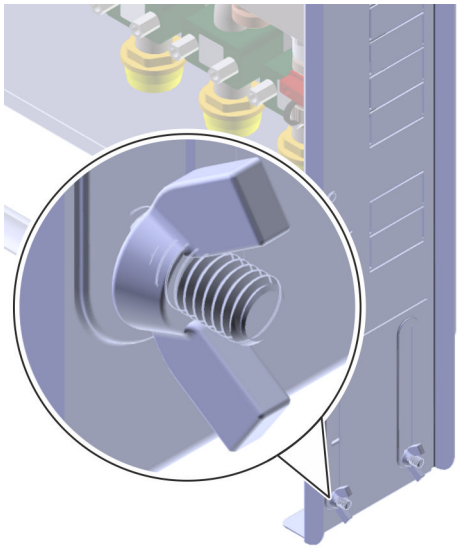


Abb. 21: Höhe einstellen

1. Wohnungsübergabestation zu zweit an den Einbauort heben.
2. Standfüße mit geeignetem Dämmmaterial schallentkoppeln.
3. *Damit der Rahmen montiert werden kann und die Durchflussregler gemäß Skala reguliert werden können, muss die Wohnungsübergabestation in Waage sein. Mit den zwei Standfüßen können Unterschiede z. B. in der Bodenhöhe nivelliert werden.*

   2 Flügelmuttern (Abb. 21) auf der einen Seite der Wohnungsübergabestation lösen.
4. Standfuß ausfahren, bis die Wohnungsübergabestation auf der gewünschten Höhe steht.
5. 2 Flügelmuttern anziehen.
6. Schritt 2 bis 4 auf der anderen Seite wiederholen.
7. Mit einer Wasserwaage sicherstellen, dass die Wohnungsübergabestation horizontal und vertikal in Waage ist.

Wohnungsübergabestation festschrauben

8. **VORSICHT!**
   Verletzungsgefahr durch umherfliegende Späne!

   Bei der Verschraubung am Boden Schutzbrille tragen.

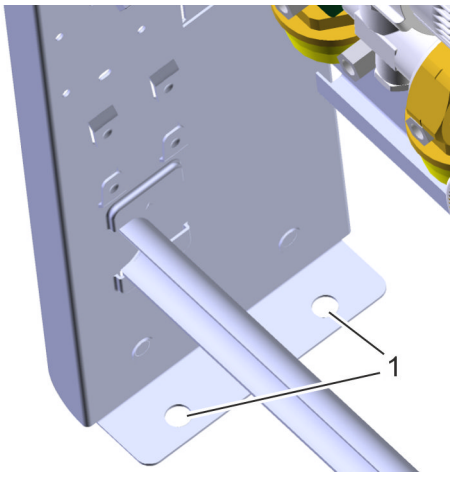


Abb. 22: Verschraubung am Boden

9. *In den Standfüßen sind je 2 Löcher (Abb. 22/1), die für die Verschraubung in den Boden vorgesehen sind.*

   Bohrer und Mittel zur Verschraubung sind je nach Bodenbeschaffenheit zu wählen.

   Wohnungsübergabestation in den Boden schrauben.

Estrich-Prallblech montieren

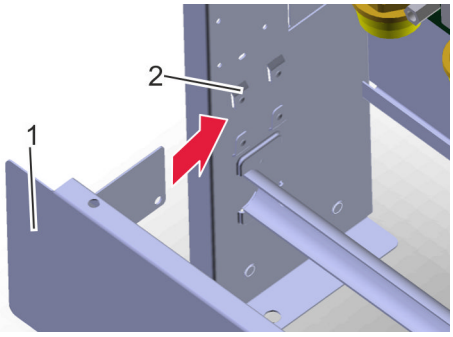


Abb. 23: Estrich-Prallblech einsetzen

10. Estrich-Prallblech (Abb. 23/1) in die Klemmbleche (Abb. 23/2) schieben.

5.3 Wandmontage mit Einbauzarge

Personal:	■ Heizungsinstallateur/in
Schutzausrüstung:	■ Schutzbrille
Sonderwerkzeug:	■ Wasserwaage
Materialien:	■ Dämmmaterial ■ Mittel zur Verschraubung

1. Wohnungsübergabestation zu zweit an den Einbauort heben.
2. *Damit der Rahmen montiert werden kann und die Durchflussregler gemäß Skala reguliert werden können, muss die Wohnungsübergabestation in Waage sein.*

   Wohnungsübergabestation am Einbauort in Position halten und mit einer Wasserwaage sicherstellen, dass die Wohnungsübergabestation horizontal und vertikal in Waage ist.
3. Position an der Wand markieren.

4. Verschraubungspunkte an der Wand anzeichnen.
5. Rückblech mit geeignetem Dämmmaterial schallentkoppeln.

Wohnungsübergabestation festschrauben

6. **VORSICHT!**
Verletzungsgefahr durch umherfliegende Späne!

Bei der Verschraubung am Boden Schutzbrille tragen.

7. *Bohrer und Mittel zur Verschraubung sind je nach Wandbeschaffenheit zu wählen.*

Wohnungsübergabestation an der Wand verschrauben.

Estrich-Prallblech montieren

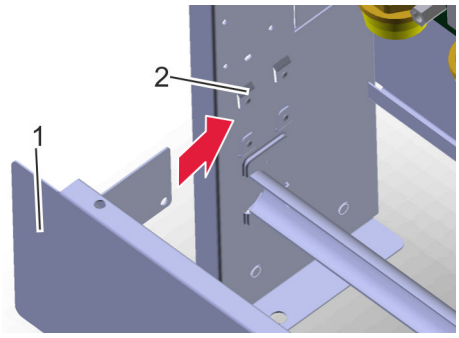


Abb. 24: Estrich-Prallblech einsetzen

8. Estrich-Prallblech (Abb. 24/1) in die Klemmbleche (Abb. 24/2) schieben.

5.4 Abdeckung montieren

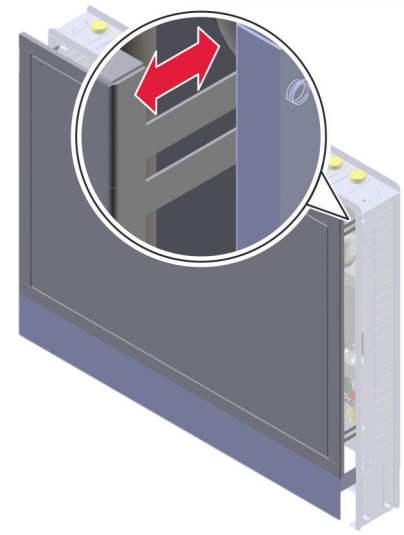


Abb. 25: Abstand zur Wohnungsübergabestation

Die Abdeckung kann verschieden nah an die Einbauzarge geschoben werden (Abb. 25), so dass sie bündig in die Umgebung eingepasst werden kann.

Personal: ■ Heizungsinstallateur/in

Rahmen der Abdeckung montieren

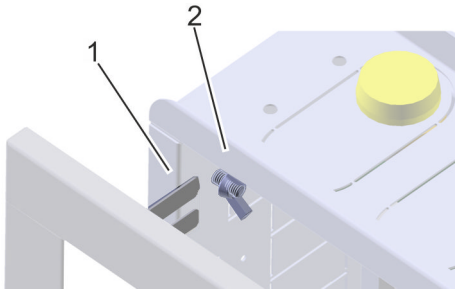


Abb. 26: Rahmen der Abdeckung verschrauben

1. Flügelmutter (Abb. 26/2) in allen vier Ecken der Einbauzarge lösen.
2. Rahmen der Abdeckung einschieben.

   Sicherstellen, dass die Flügelmuttern in allen vier Ecken zwischen den Einschubführungen (Abb. 26/1) liegen.
3. Sicherstellen, dass der Rahmen der Abdeckung in allen Ecken gleich weit eingeschoben ist.
4. Um die Position des Rahmens zu befestigen, Flügelmutter (Abb. 26/2) anziehen.

   ⇨ Der Rahmen ist montiert.

Klappe der Abdeckung montieren

5. Klappe an der unteren Kante einsetzen und hochklappen.

5.5 Montage mit Grundplatte

Bei einer Montage ohne Einbauzarge können die vorhandenen Löcher, die für die Einbauzarge vorgesehen sind, verwendet werden. Für Abmessungen siehe „Technische Daten“ auf Seite 65.

Personal: ■ Heizungsinstallateur/in

Schutzausrüstung: ■ Schutzbrille

Sonderwerkzeug: ■ Wasserwaage

Materialien: ■ Dämmmaterial
■ Mittel zur Verschraubung

1. Wohnungsübergabestation zu zweit an den Einbauort heben.
2. *Damit die Durchflussregler gemäß Skala reguliert werden können, muss die Wohnungsübergabestation in Waage sein.*

   Wohnungsübergabestation am Einbauort in Position halten und mit einer Wasserwaage sicherstellen, dass die Wohnungsübergabestation horizontal und vertikal in Waage ist.
3. Verschraubungspunkte an der Grundplatte und an dem Einbauort anzeichnen.
4. Grundplatte mit geeignetem Dämmmaterial schallentkoppeln.

Wohnungsübergabestation fest-schrauben

5.

VORSICHT!
Verletzungsgefahr durch umherfliegende Späne!

Bei der Verschraubung am Boden Schutzbrille tragen.

6.

Bohrer und Mittel zur Verschraubung je nach Wandbeschaffenheit wählen.

Wohnungsübergabestation am Einbauort festschrauben.

6 Installation

6.1 Rohre anschließen

6.1.1 Wohnungsübergabestation vorbereiten

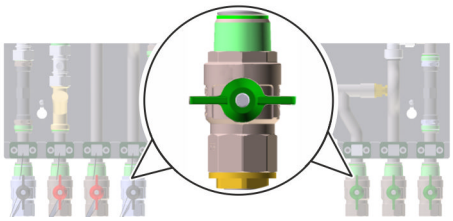


Abb. 27: Kugelhähne geschlossen

Folgende Punkte müssen vor dem Anschluss der Wohnungsübergabestation geprüft und sichergestellt werden:

- Die Wasserqualität wurde geprüft und ggf. geeignete Maßnahmen wurden installiert.
- Die Zuleitungen sind bis zum Einbauort der Wohnungsübergabestation gemäß Projektierungsunterlagen verlegt worden.
- Die Zuleitungen sind mit passenden Muffen für die Anschlusskupplungen versehen.
  Anschlusskupplungen: 1" IG (mit Verrohrungssatz 1" AG mit O-Ring Dichtung)
- Die Zuleitungen sind ausreichend gespült und auf Dichtigkeit geprüft worden.
- Die Zuleitungen sind ausreichend isoliert.
- Die Leitungen zu den Entnahmestellen sind abgesperrt.
- Der Kaltwasserzulauf ist abgesperrt.
- Die Wohnungsübergabestation wurde gemäß Kapitel ↬ *„Rohbaumontage“ auf Seite 32* montiert und schallentkoppelt.
- Die Wohnungsübergabestation ist spannungsfrei.
- Die Kugelhähne (Abb. 27) sind geschlossen.

→ Zuleitungen der Wohnungsübergabestation zuführen.

6.1.2 Frischwasserleitungen anschließen

HINWEIS!

Sachschaden durch zu hohen Netzdruck!

Ist der Netzdruck im Frischwarmwassermodul höher als der maximale Betriebsdruck von 6 bar, besteht die Gefahr von Sachschaden durch undichte Leitungen.

– Druckminderer in Kaltwasserzulauf einbauen und gemäß landesspezifischen Vorschriften und Normen und einstellen.

Personal: ■ Heizungsinstallateur/in

Sonderwerkzeug: ■ Rollgabelschlüssel

Voraussetzung:

■ Die Wohnungsübergabestation wurde gemäß Kapitel ↯ *„Wohnungsübergabestation vorbereiten“ auf Seite 38* vorbereitet.

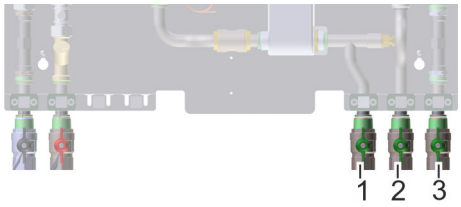


Abb. 28: Anschlusskupplungen Wasserleitungen

1. Hauptzuleitung Frischwasser an den Hauptanschluss Frischwasser (Abb. 28/3) anschließen und von Hand festdrehen.
2. Kaltwasserleitung an den Kaltwasseranschluss (Abb. 28/2) anschließen und von Hand festdrehen.
3. Warmwasserleitung an den Warmwasseranschluss (Abb. 28/1) anschließen und von Hand festdrehen.
4. **HINWEIS!**
   Beschädigung durch Verspannung der Rohre!

   Um Verspannung der Rohre zu vermeiden, Rohre gegenhalten und die Verschraubungen mit einem Rollgabelschlüssel anziehen.

   ⇨ Die Wasserleitungen sind angeschlossen.

6.1.3 Hauptzuleitungen Heizung anschließen

Personal: ■ Heizungsinstallateur/in

Sonderwerkzeug: ■ Rollgabelschlüssel

Voraussetzung:

■ Die Wohnungsübergabestation wurde gemäß Kapitel ↯ *„Wohnungsübergabestation vorbereiten“ auf Seite 38* vorbereitet.

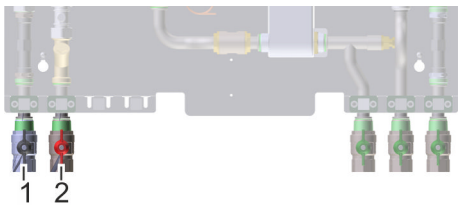


Abb. 29: Anschlusskupplungen Heizleitungen

1. Vorlauf Hauptzuleitung Heizung an den Vorlauf Hauptzuleitung Heizungsanschluss (Abb. 29/2) anschließen und von Hand festdrehen.
2. Rücklauf Hauptzuleitung Heizung an den Rücklauf Hauptzuleitung Heizungsanschluss (Abb. 29/1) anschließen und von Hand festdrehen.
3. **HINWEIS!**
   Beschädigung durch Verspannung der Rohre!

   Um Verspannung der Rohre zu vermeiden, Rohre gegenhalten und die Verschraubungen mit einem Rollgabelschlüssel anziehen.

   ⇨ Die Hauptzuleitungen Heizung sind angeschlossen.

6.1.4 Leitungen der Radiatoren anschließen

Personal: ■ Heizungsinstallateur/in

Sonderwerkzeug: ■ Rollgabelschlüssel

Voraussetzungen:

- Die Wohnungsübergabestation wurde gemäß Kapitel ↳ *„Wohnungsübergabestation vorbereiten“ auf Seite 38* vorbereitet.
- Die Heizungsleitungen wurden gemäß Kapitel ↳ *„Hauptzuleitungen Heizung anschließen“ auf Seite 39* angeschlossen.

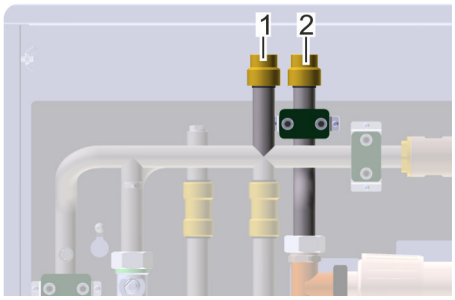


Abb. 30: Radiatoren anschließen

1. Vorlauf an das Gewinde (Abb. 30/2) anschließen und von Hand festdrehen.
2. Rücklauf an das Gewinde (Abb. 30/1) anschließen und von Hand festdrehen.
3. **HINWEIS!**
   Beschädigung durch Verspannung der Rohre!

   Um Verspannung der Rohre zu vermeiden, Rohre gegenhalten und die Verschraubungen mit einem Rollgabelschlüssel anziehen.

   ⇨ Die Leitungen der Radiatoren sind angeschlossen.

6.2 Elektrische Installation

6.2.1 Wohnungsübergabestation erden

Personal: ■ Elektrofachkraft

Die Erdung darf an der Einbauzarge oder an der Grundplatte angebracht werden.

Wohnungsübergabestation vorschriftsgemäß erden.

6.2.2 Elektrohauptzuleitung anschließen

GEFAHR!

Gefahr durch elektrischen Strom!

Bei Arbeiten mit Stromleitungen besteht die unmittelbare Gefahr von schwersten bis tödlichen Verletzungen durch elektrischen Strom.

- Sicherstellen, dass die Leitung bei Installationsarbeiten nicht unter Spannung steht.
- Arbeiten an elektrischen Leitungen nur durch eine Elektrofachkraft ausführen lassen.
- Offenen Leitungen nie Spannung zuführen.
- Bei Arbeiten mit elektrischem Strom stets vorsichtig vorgehen.
- Bevor Leitung unter Spannung gestellt wird, sicherstellen, dass sich keine Personen in der Nähe von elektrischen Leitungen befinden.

Personal: ■ Elektrofachkraft

1. Schrauben lösen und Deckel des Hauptanschlussmoduls entfernen.
2. Hauptanschluss gemäß dem der Wohnungsübergabestation beigelegten Elektroschema anschließen.
3. Sicherstellen, dass der Hauptanschluss separat abgesichert ist.

7 Stillsetzen im Notfall

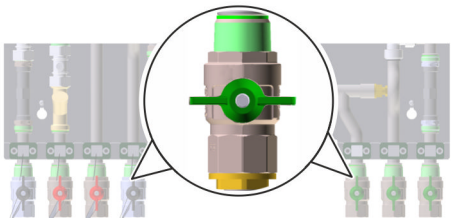


Abb. 31: Kugelhähne schließen

Personal:
- Betreiber
- Heizungsinstallateur/in

Im Notfall wie folgt vorgehen:

1. Alle Kugelhähne (Abb. 31) am Frischwarmwassermodul schließen.
   ⇨ Die Vor- und Rückläufe sind gesperrt.
2. Sicherung der Wohnungsübergabestation ausschalten.
   ⇨ Die Wohnungsübergabestation ist stillgesetzt.
3. Heizungsinstallateur mit der Störungsbeseitigung beauftragen.
4. Wohnungsübergabestation vor der Wiederinbetriebnahme prüfen und sicherstellen, dass alle Bauteile korrekt installiert und funktionstüchtig sind.

8 Vorabinbetriebnahme

Verbrühungsgefahr

WARNUNG!

Verbrühungsgefahr bei Speichertemperaturen über 60 °C!

Bei Speichertemperaturen über 60 °C besteht die Gefahr von Verbrühungen an den Leitungen in der Wohnungsübergabestation und an den Entnahmestellen.

- Geeignetes Mischventil als Verbrühschutz an den Entnahmestellen vorsehen.
  Dabei die Ansprechtemperatur des Mischventils gleich der max. Warmwassertemperatur wählen.
- Sobald die Wohnungsübergabestation in Betrieb ist, bei Arbeiten an Rohrleitungen und am Wärmetauscher Schutzhandschuhe tragen.

Sachschaden durch Kalkablagerungen

HINWEIS!

Erhöhte Kalkablagerungen durch schlechte Wasserqualität!

Abhängig von der Wasserzusammensetzung und den Betriebsbedingungen der Anlage kann es durch erhöhte Kalkablagerung zu Sachschäden an der Anlage kommen.

- Korrosionsschutz und Steinbildung gemäß landesspezifischen Vorschriften und Normen berücksichtigen.
- Trinkwasseranalyse gemäß landesspezifischen Vorschriften und Normen durchführen.
- Ggf. geeignete Wasserenthärtungsanlage in die Frischwasserzuleitung der Hauseinführung installieren.

Personal: ■ Heizungsinstallateur/in

Voraussetzungen:

- Die Wohnungsübergabestation wurde gemäß Kapitel ↬ *„Installation“ auf Seite 38* installiert und angeschlossen.
- Die Wasserqualität wurde geprüft und für gut befunden.

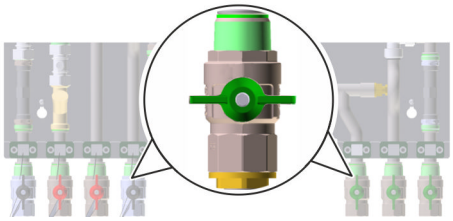


Abb. 32: Hähne geschlossen

1. Sicherstellen, dass alle Kugelhähne (Abb. 32) geschlossen sind.
2. Sämtliche Verschraubungen auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen.

Wohnungsübergabestation füllen

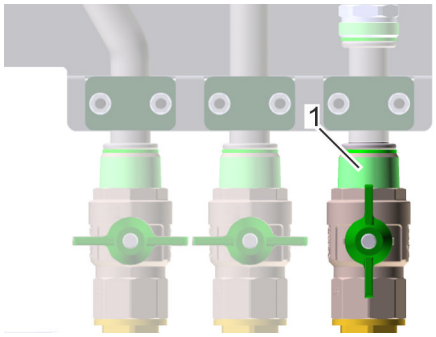


Abb. 33: Kugelhahn Frischwasser öffnen

3. Um die Wohnungsübergabestation zu füllen, Hauptzuleitung Frischwasser außerhalb der Wohnungsübergabestation aufdrehen.
4. Kugelhahn Frischwasser (Abb. 33/1) langsam öffnen.
   ⇨ Das Frischwarmwassermodul füllt sich.

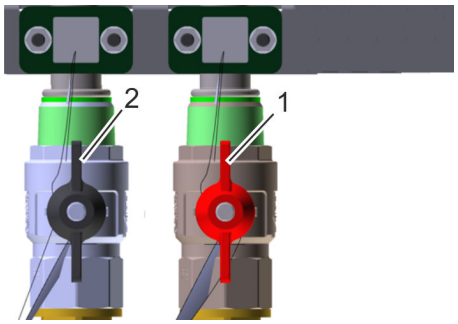


Abb. 34: Kugelhahn Heizungsvorlauf und Heizungsrücklauf öffnen

5. **WARNUNG!**
   Verbrennungsgefahr durch heiße Leitungen!

   Kugelhahn Heizungsrücklauf (Abb. 34/1) öffnen.
6. Kugelhahn Heizungsvorlauf (Abb. 34/2) öffnen.
   ⇨ Die Heizleitungen füllen sich.
7. Kontrollieren, ob alle Verschraubungen dicht sind.

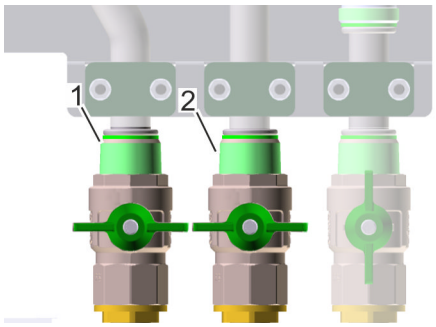


Abb. 35: Kugelhähne Frischwasser öffnen

8. Um den Frischwasserkreislauf zu öffnen, Kugelhähne für die Warmwasserleitung (Abb. 35/1) und die Kaltwasserleitung (Abb. 35/2) öffnen.

   ⇨ Der Frischwasserkreislauf füllt sich.

   Die Wohnungsübergabestation ist in Betrieb.

9. Sämtliche Entnahmestellen öffnen und Verteilleitungen spülen.

10. Um die Parameter einzustellen, siehe Kapitel *„Endinbetriebnahme“ auf Seite 46*.

9 Endinbetriebnahme

9.1 Dynamischen Massenstromregler einstellen

Personal: ■ Heizungsinstallateur/in

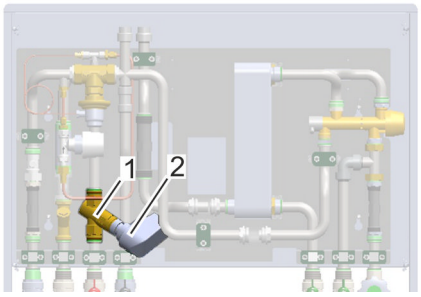


Abb. 36: Dynamischer Massenstromregler

1. Differenzdruck anhand des Datenblatts ermitteln (↳ *„Mitgeltende Dokumente“ auf Seite 9*).
2. Stellantrieb (Abb. 36/2) entfernen.
3. *Die Anleitung zum dynamischen Massenstromregler findet sich auf dem Download Center (↳ „Mitgeltende Dokumente“ auf Seite 9).*

   Differezndruck am dynamischen Massenstromregler einstellen.

   ⇨ Der dynamische Massenstromregler ist eingestellt.
4. Stellantrieb (Abb. 36/2) aufsetzen.

   ⇨ Das Regelventil und der Stellantrieb (Abb. 36/1, 2) sind betriebsbereit.

9.2 Statischen Massenstromregler TacoSetter Inline einstellen

Der statische Massenstromregler TacoSetter Inline im Heizkreis dient der Volumenstromeinstellung für die Wohnungswärmeverteilung.

Der statische Massenstromregler TacoSetter Inline im Primärkreis dient dazu, die Wohnungsübergabestationen untereinander abzugleichen.

Personal: ■ Heizungsinstallateur/in

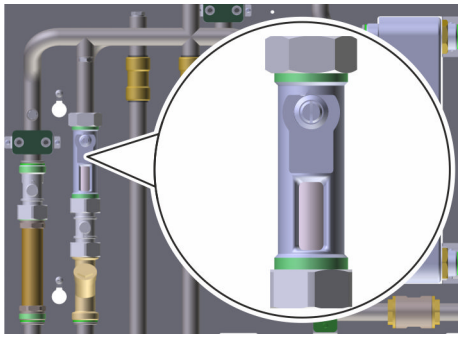


Abb. 37: Statischer Massenstromregler TacoSetter Inline

1. Durchgangsventil öffnen.
2. Um den Heißwasservolumenstrom einzustellen, ↳ *Anhang „Statischer Massenstromregler TacoSetter Inline 100“ auf Seite 72* beachten.

9.3 Bereitschaftsmodul einstellen

Personal: ■ Heizungsinstallateur/in

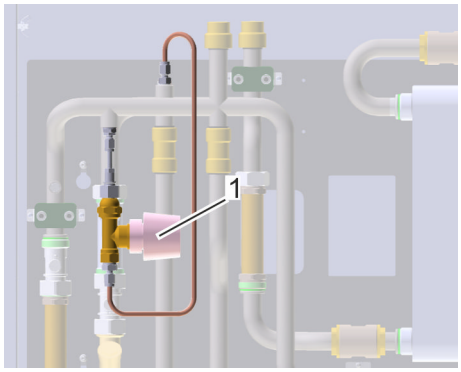


Abb. 38: Bereitschaftsmodul einstellen

Die Zirkulationstemperatur wird am Thermostatkopf (Abb. 38/1) eingestellt. Sie soll je nach Komfortanspruch 5 bis 15 °C unterhalb der Vorlauftemperatur liegen.

Zapftemperatur am Thermostatkopf (Abb. 38/1) einstellen.

⇨ Das Bereitschaftsmodul ist eingestellt.

9.4 Zapftemperatur am thermischen Mischventil NovaMix Value einstellen

Die Zapftemperatur kann maximal einen Wert von Primärvorlauftemperatur - 10 °C erreichen.

Personal: ■ Heizungsinstallateur/in

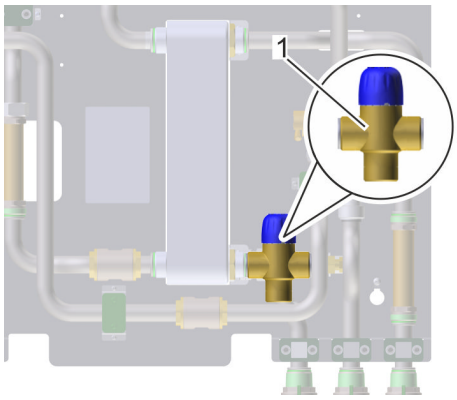


Abb. 39: Thermisches Mischventil NovaMix Value einstellen

1. Maximale Warmwasseraustrittstemperatur an einer Entnahmestelle messen.
2. Um die Temperatur zu erhöhen oder verringern, das Mischventil am Einstellgriff (Abb. 39/1) langsam in die entsprechende Richtung drehen, bis die Warmwassertemperatur leicht unterschritten wird.
3. Mischventil leicht öffnen, bis die gewünschte Warmwassertemperatur erreicht ist.

Der Vorgang dient der Findung des Betriebspunktes vom Mischventil in Abhängigkeit von der Zapftemperatur und der Warmwassereintrittstemperatur.

⇨ Das thermische Mischventil NovaMix Value ist eingestellt.

Die Warmwasseraustrittstemperatur ist eingestellt.

9.5 Wohnungsübergabestation an den Betreiber übergeben

Personal:
- Betreiber
- Heizungsinstallateur/in

Materialien:
- Betriebsanleitung der Wohnungsübergabestation

Diese Betriebsanleitung der Wohnungsübergabestation und die mitgeltenden Dokumente in der Nähe der Wohnungsübergabestation aufbewahren.

1. Betriebsanleitung der Wohnungsübergabestation an den Betreiber übergeben.
2. Eingestellte Parameter in Protokoll übertragen (*„Protokoll der eingestellten Parameter“ auf Seite 71*).
3. Betreiber über die Funktionsweise der Wohnungsübergabestation und der einzelnen Komponenten instruieren.
4. Betreiber über die Regulier- und Einstellmöglichkeiten instruieren.
5. Betreiber darauf hinweisen, dass die Wohnungsübergabestation nicht korrekt funktionieren kann, wenn die Regler unsachgemäß verstellt werden. Darauf hinweisen, dass nur ein/e Heizungsinstallateur/in die Wohnungsübergabestation justieren soll.
6. Betreiber auf die jährlichen Wartungsintervalle hinweisen.

10 Optionen ein- und ausbauen

Werden Optionen ersetzt oder nachträglich eingebaut, muss die Wohnungsübergabestation kurzzeitig stillgelegt und die entsprechenden Rohre entleert werden.

- *„Wohnungsübergabestation kurzzeitig stilllegen (< 24 h)“ auf Seite 60*
- *„Wohnungsübergabestation entleeren“ auf Seite 61*

Für den Einbau der Optionen die jeweilige Montageanleitung beachten.

Passstück ausbauen

Personal:	■ Heizungsinstallateur/in
Schutzausrüstung:	■ Schutzhandschuhe
Sonderwerkzeug:	■ Rollgabelschlüssel
Materialien:	■ Lappen

Voraussetzung:

■ Die Wohnungsübergabestation wurde kurzzeitig stillgelegt.

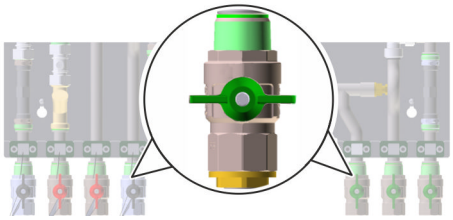


Abb. 40: Kugelhähne geschlossen

1. *Fließschema („Kreisläufe und Schnittstellen der Wohnungsübergabestation“ auf Seite 23) beachten.*

   Kugelhahn (Abb. 43) der entsprechenden Zuleitung schließen, so dass kein Wasser mehr durch das Passstück fließt.

WARNUNG!
Verbrennungsgefahr durch heiße Leitungen!

2. Wenn es sich um einen Rohrabschnitt handelt, durch den heißes Wasser fließt, warten, bis der Rohrabschnitt abgekühlt ist.

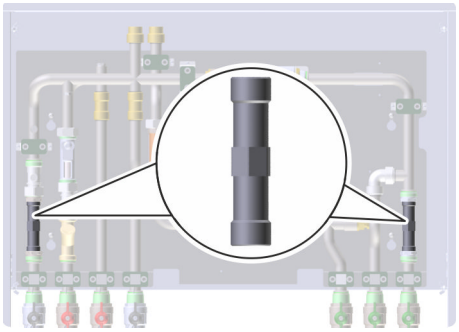


Abb. 41: Passstück

3. Verschraubung des Passstücks (Abb. 41) mit einem Rollgabelschlüssel lösen und entfernen.
4. Restwasser mit einem Lappen auffangen.
   ⇨ Das Passstück ist ausgebaut.
5. Option gemäß Montageanleitung einbauen.

11 Reinigung und Wartung

11.1 Sicherheit bei der Wartung

Sichern gegen Wiedereinschalten

WARNUNG!

Lebensgefahr durch unbefugtes Wiedereinschalten!

Durch unbefugtes Wiedereinschalten der Energieversorgung während der Wartung besteht für die Personen in der Gefahrenzone die Gefahr schwerer Verletzungen bis hin zum Tod.

- Vor Beginn der Arbeiten alle Energieversorgungen abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

Heiße Leitungen

WARNUNG!

Verbrennungsgefahr durch heiße Leitungen!

Bei Arbeiten an der Wohnungsübergabestation besteht die Gefahr von Verbrennungen an den Leitungen.

- Sobald die Wohnungsübergabestation in Betrieb ist, bei Arbeiten an der Wohnungsübergabestation Schutzhandschuhe tragen.
- Sicherstellen, dass die Kugelhähne der Heizleitungen zugedreht sind, wenn Arbeiten am Heizungsmodul erfolgen.
- Bei Arbeiten an der Wohnungsübergabestation vorsichtig vorgehen.

Unsachgemäß ausgeführte Wartungsarbeiten

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäß ausgeführte Wartungsarbeiten!

Unsachgemäße Wartung kann zu schweren Verletzungen und erheblichen Sachschäden führen.

- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten! Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Wenn Bauteile entfernt wurden, auf richtige Montage achten, alle Befestigungselemente wieder einbauen und ggf. Schrauben-Anziehdrehmomente einhalten.
- Vor der Wiederinbetriebnahme Folgendes beachten:
  - Sicherstellen, dass alle Wartungsarbeiten gemäß den Angaben und Hinweisen in dieser Anleitung durchgeführt und abgeschlossen wurden.
  - Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
  - Sicherstellen, dass alle Abdeckungen und Sicherheitseinrichtungen installiert sind und ordnungsgemäß funktionieren.

11.2 Wartungstabelle

In den nachstehenden Abschnitten sind die Wartungsarbeiten beschrieben, die für einen optimalen und störungsfreien Betrieb der Wohnungsübergabestation erforderlich sind.

Sofern bei regelmäßigen Kontrollen eine erhöhte Abnutzung zu erkennen ist, die erforderlichen Wartungsintervalle entsprechend den tatsächlichen Verschleißerscheinungen verkürzen. Bei Fragen zu Wartungsarbeiten und -intervallen den Taconova Kundendienst (Kontaktdaten siehe S. 3) kontaktieren.

Intervall	Wartungsarbeit	Personal
jährlich	Wohnungsübergabestation reinigen (*„Wohnungsübergabestation reinigen“ auf Seite 53*).	Betreiber
	Schmutzfänger reinigen (*„Schmutzfänger reinigen“ auf Seite 54*).	Betreiber Heizungsinstallateur/in
	Verrohrung und Verschraubungen der Wohnungsübergabestation auf Dichtigkeit prüfen. Bei Unsicherheiten Heizungsinstallateur hinzuziehen. Wenn eine Stelle undicht ist, Verschraubung oder Rohr an dieser Stelle ersetzen (*„Verschraubung oder Rohr auswechseln“ auf Seite 54*).	Betreiber Heizungsinstallateur/in
	Prüfen, ob alle Kugelhähne geschlossen und geöffnet werden können. Dazu jeden Kugelhahn einmal schließen und wieder öffnen. Bei Unsicherheiten Heizungsinstallateur hinzuziehen.	Betreiber
	Verkablung des Hauptanschlusskastens und des Anschlussmoduls prüfen.	Elektrofachkraft
	Wasserqualität prüfen.	Heizungsinstallateur/in

11.3 Wartungsarbeiten

11.3.1 Wohnungsübergabestation reinigen

HINWEIS!

Sachschäden durch falsche Reinigungsmittel!

Aggressive Reinigungsmittel können Rohre, Verschraubungen, Regler oder andere Bauteile der Wohnungsübergabestation angreifen.

– Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden.

Personal: ■ Betreiber

Schutzausrüstung: ■ Schutzhandschuhe

1. Einbauzarge mit feuchtem Tuch reinigen.
2. **WARNUNG!**

   Verbrennungsgefahr durch heiße Leitungen!

   Rohre und Verschraubungen mit einem feuchten Tuch oder einem Pinsel reinigen und Staub entfernen.

11.3.2 Schmutzfänger reinigen

Personal:
- Betreiber
- Heizungsinstallateur/in

Schutzausrüstung:
- Schutzhandschuhe

Sonderwerkzeug:
- Rollgabelschlüssel

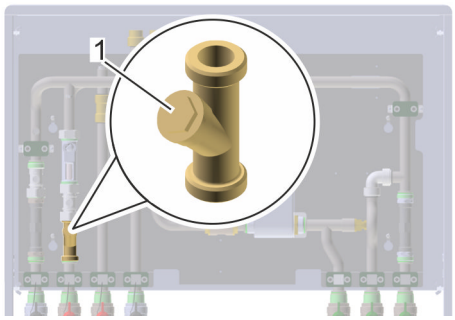


Abb. 42: Schmutzfänger Frischwasser

1. **WARNUNG!**
   Verbrennungsgefahr durch heiße Leitungen!

   Mit einem Rollgabelschlüssel Verschraubung des Schmutzfängers (Abb. 42/1) lösen.
2. Schmutzfänger rausziehen.
3. Schmutzfänger mit Wasser ausspülen.
4. Schmutzfänger einsetzen und mit Rollgabelschlüssel anziehen.

11.3.3 Verschraubung oder Rohr auswechseln

Personal:
- Heizungsinstallateur/in

Schutzausrüstung:
- Schutzhandschuhe

Sonderwerkzeug:
- Rollgabelschlüssel

Materialien:
- Ersatzteile
- Lappen

Voraussetzungen:
- Undichte Stelle wurde lokalisiert.
- Ersatzmaterial ist vorhanden (*„Ersatzteile“ auf Seite 59*).

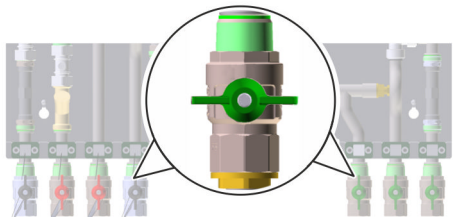


Abb. 43: Kugelhähne geschlossen

1. *Fließschema („Kreisläufe und Schnittstellen der Wohnungsübergabestation“ auf Seite 23) beachten.*

   Kugelhahn (Abb. 43) der Zuleitung zur undichten Stelle schließen, so dass kein Wasser mehr durch die undichte Stelle fließt.

   Wenn Rohre oder Verschraubungen der Hauptzuleitungen undicht sind, Hauptzuleitungen schließen.

2.

WARNUNG!
Verbrennungsgefahr durch heiße Leitungen!

Wenn es sich um einen Rohrabschnitt handelt, durch den heißes Wasser fließt, warten, bis der Rohrabschnitt abgekühlt ist.

3. Verschraubung der undichten Stelle mit einem Rollgabelschlüssel lösen und entfernen.
4. Restwasser mit einem Lappen auffangen.
5. Neues Rohr oder neue Verschraubung einsetzen.
6. Sicherstellen, dass Dichtungsringe vorhanden sind.
7. Neues Rohr oder neue Verschraubung mit einem Rollgabelschlüssel festdrehen.
8. Entsprechenden Kugelhahn aufdrehen.
9. Ersatzteil auf Dichtigkeit prüfen.
10. Wohnungsübergabestation auf Dichtigkeit prüfen.

⇨ Die undichte Stelle ist repariert.

12 Störungen

12.1 Sicherheitshinweise bei der Störungsbeseitigung

Unsachgemäß ausgeführte Arbeiten zur Störungsbeseitigung

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Störungsbeseitigung!

Unsachgemäß ausgeführte Arbeiten zur Störungsbeseitigung können zu schweren Verletzungen und erheblichen Sachschäden führen.

- Störungen, die einen Eingriff erfordern, erst beheben, wenn sichergestellt ist, dass die Wohnungsübergabestation stillsteht und gegen Wiedereinschalten gesichert ist.
- Blockierungen erst lösen, wenn sichergestellt ist, dass durch das Lösen keine gefahrbringende Bewegung von Maschinenteilen erfolgt.
- Im Zweifel den Taconova Kundendienst (Kontaktdaten siehe S. 3) hinzuziehen.
- Vor der Wiederinbetriebnahme Folgendes beachten:
  - Sicherstellen, dass alle Arbeiten zur Störungsbeseitigung gemäß den Angaben und Hinweisen in dieser Anleitung durchgeführt und abgeschlossen wurden.
  - Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
  - Sicherstellen, dass alle Abdeckungen und Sicherheitseinrichtungen installiert sind und ordnungsgemäß funktionieren.

Sichern gegen Wiedereinschalten

WARNUNG!

Lebensgefahr durch unbefugtes Wiedereinschalten!

Durch unbefugtes Wiedereinschalten der Energieversorgung während der Störungssuche und Störungsbeseitigung besteht für die Personen in der Gefahrenzone die Gefahr schwerer Verletzungen bis hin zum Tod.

- Vor Beginn der Arbeiten alle Energieversorgungen abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

12.2 Störungstabelle

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe	Personal
Kein Heißwasser an den Entnahmestellen.	Kugelhähne geschlossen.	Kugelhähne öffnen.	Betreiber
	Primärenergieversorgung nicht gewährleistet.	Prüfen, ob Heißwasser am Wärmetauscher anliegt. Wenn kein Heißwasser am Wärmetauscher anliegt, zentrale Heizung prüfen.	Betreiber
	Dynamischer Massenstromregler TacoSetter Inline defekt.	Dynamischen Massenstromregler TacoSetter Inline prüfen. Ggf. dynamischen Massenstromregler TacoSettern Inline austauschen (*„Optionen ein- und ausbauen“ auf Seite 49*).	Heizungsinstallateur/in
	Mischventil NovaMix Value defekt.	Mischventil NovaMix Value prüfen. Ggf. Mischventil NovaMix Value austauschen (*„Optionen ein- und ausbauen“ auf Seite 49*).	Heizungsinstallateur/in
	Wärmetauscher defekt.	Wärmetauscher austauschen (*„Wärmetauscher austauschen“ auf Seite 57*).	Heizungsinstallateur/in
Schwarzes Wasser an den Entnahmestellen.	Wärmetauscher defekt.	Wärmetauscher austauschen (*„Wärmetauscher austauschen“ auf Seite 57*). Wasserqualität prüfen.	Heizungsinstallateur/in
Zu wenig Wasserdruck an den Entnahmestellen.	Verkalkter Wasserhahn an den Entnahmestellen.	Wasserhahn abschrauben und entkalken.	Betreiber
	Verkalkte Rohre in der Wohnungsübergabestation oder im gesamten Leitungssystem.	Wasserqualität prüfen.	Heizungsinstallateur/in

12.3 Wärmetauscher austauschen

Personal:
- Heizungsinstallateur/in

Sonderwerkzeug:
- Rollgabelschlüssel
- Innensechskantschlüssel

1. Wohnungsübergabestation kurzzeitig stilllegen (*„Wohnungsübergabestation kurzzeitig stilllegen (< 24 h)“ auf Seite 60*).
2. Frischwarmwassermodul entleeren (*„Wohnungsübergabestation entleeren“ auf Seite 61*).

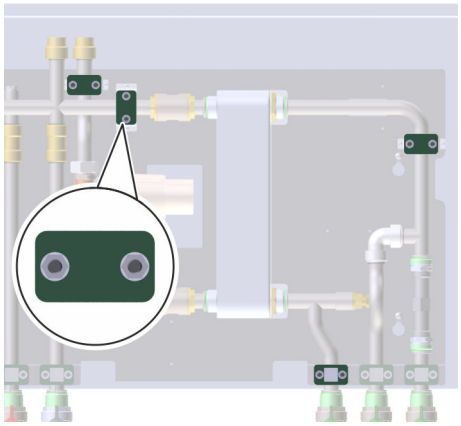


Abb. 44: Rohrbefestigungen lösen

3. Mit einem Innensechskantschlüssel alle Rohrbefestigungen (Abb. 44) der Rohre, die zum Wärmetauscher führen, anlösen.

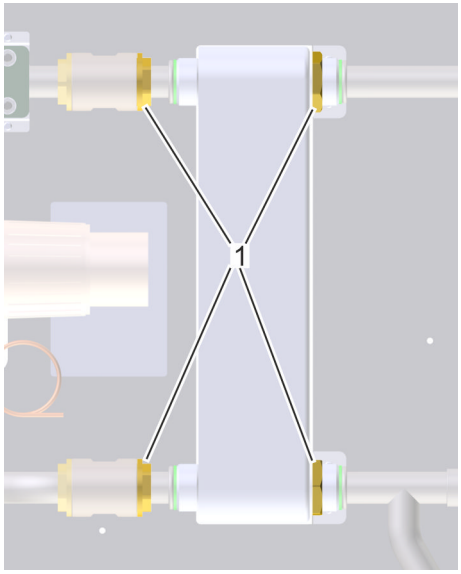


Abb. 45: Verschraubungen Wärmetauscher lösen

4. Um den Wärmetauscher zu lösen, mit einem Rollgabelschlüssel 4 Verschraubungen (Abb. 45/1) lösen.
5. Wärmetauscher entfernen.
6. Neuen Wärmetauscher einsetzen.
7. Um den neuen Wärmetauscher festzuschrauben, 4 Verschraubungen (Abb. 45/1) anziehen.
8. Mit einem Innensechskantschlüssel alle gelösten Rohrbefestigungen wieder festdrehen.
9. Anlage wieder in Betrieb nehmen (↬ *„Vorabinbetriebnahme“ auf Seite 43*).

13 Ersatzteile

13.1 Ersatzteilbestellung

Bei Ersatzteilbestellungen Folgendes angeben:

- Wohnungsübergabestationsnummer
- Typ
- Baujahr
- Bezeichnung
- Artikelnummer gemäß Ersatzteilliste im Anhang
- Menge
- gewünschte Versandart (Post, Fracht, See, Luft, Express)
- Versandadresse

13.2 Ersatzteilliste

Frischwarmwassermodul

Bestellnummer	Benennung
211355	Strömungssensor STS02AC-3/4"
211111	Novazone Valve Standard DN20 IG-IG Rp3/4" zu ST
253.2103.000	NovaMix Value 70FS DN20 RV
296.5211.003	Einlege-RV zu NovaMix Value DN20 Set
210447	Kugelhahn DN25 AG-IG 1" DVGW grüner Griff
210450	Kugelhahn DN25 AG-IG 1" schwarzer Griff
210451	Kugelhahn DN25 AG-IG 1" roter Griff
211935	Kugelhahn DN25 AG-IG 1" Sanftschlussgriff (grün)
210447	Kugelhahn DN25 AG-IG 1" DVGW grüner Griff
211099	Rücklauftemperaturbegrenzer FJVR 10
211100	Rücklauftemperaturbegrenzer Fühler FJVR_003L1040

14 Außerbetriebnahme

14.1 Wohnungsübergabestation kurzzeitig stilllegen (< 24 h)

Das kurzzeitige Stilllegen eignet sich, wenn Wartungsarbeiten an der Wohnungsübergabestation durchgeführt werden müssen.

Personal: ■ Heizungsinstallateur/in

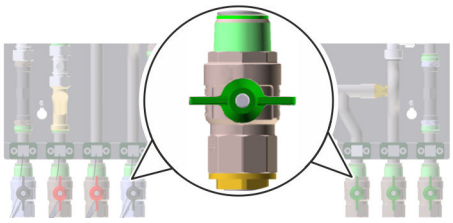


Abb. 46: Kugelhähne schließen

1. Alle Kugelhähne (Abb. 46) am Frischwarmwassermodul schließen.
   ⇨ Die Vor- und Rückläufe sind gesperrt.
2. Sicherung der Wohnungsübergabestation ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
3. Warten, bis die Wohnungsübergabestation abgekühlt ist.
   ⇨ Die Wohnungsübergabestation ist kurzzeitig stillgesetzt.

Um eine Option aus der Verrohrung aus- oder in die Verrohrung einzubauen, muss der entsprechende Kreis entleert werden (↬ „Wohnungsübergabestation entleeren“ auf Seite 61).

14.2 Wohnungsübergabestation langzeitig stilllegen (> 1 Monat)

Das langzeitige Stilllegen eignet sich, wenn der Gebäudeabschnitt längere Zeit leersteht.

Personal: ■ Betreiber

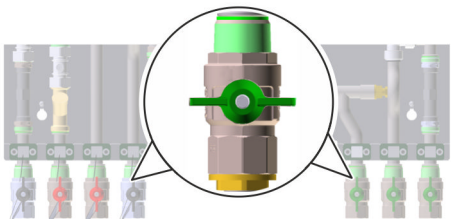


Abb. 47: Kugelhähne schließen

1. Alle Kugelhähne (Abb. 47) am Frischwarmwassermodul schließen.
   ⇨ Die Vor- und Rückläufe sind gesperrt.
2. Sicherung der Wohnungsübergabestation ausschalten.
3. Sämtliche Entnahmestellen entleeren und geöffnet lassen.
4. Sämtliche Rohre in der Wohnungsübergabestation gemäß Kapitel ↬ *„Wohnungsübergabestation entleeren“ auf Seite 61* entleeren.
5. Sicherstellen, dass die Wohnungsübergabestation frostsicher ist.

14.3 Wohnungsübergabestation entleeren

Frischwarmwassermodul heizungsseitig entleeren

Personal: ■ Heizungsinstallateur/in

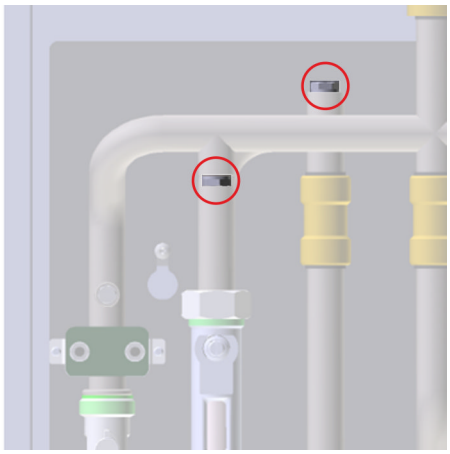


Abb. 48: Ventile aufdrehen

1. Um den Primärkreislauf des Frischwarmwassermoduls drucklos zu schalten, 4 Ventile (Abb. 48/rote Ringe) aufdrehen.
2. Zentralen Heizungsanschluss gemäß Projektierungsunterlagen stilllegen.

   ⇨ Der Heizungsverteiler ist entleert.

Frischwarmwassermodul frischwasserseitig entleeren

Personal: ■ Heizungsinstallateur/in

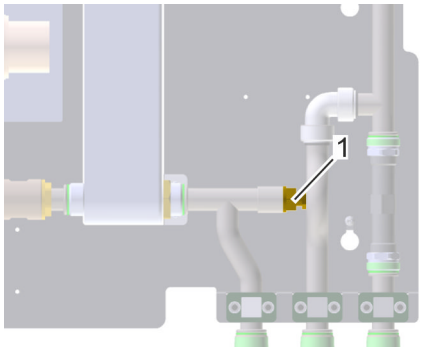


Abb. 49: Ventil frischwasserseitig aufdrehen

1. Um den Sekundärkreislauf des Frischwarmwassermoduls drucklos zu schalten, 1 Ventil (Abb. 49/1) aufdrehen.
2. Zentralen Frischwasseranschluss gemäß Projektierungsunterlagen stilllegen.

   ⇨ Der Trinkwasseranschluss ist entleert.

15 Wiederinbetriebnahme

Legionellenbildung

WARNUNG!

Legionellenbildung durch stehendes Wasser!

Steht die Wohnungsübergabestation längere Zeit still, besteht die Gefahr der Legionellenbildung durch stehendes Wasser.

– Frischwasserleitungen bei Wiederinbetriebnahme mit Heißwasser, das eine Temperatur von mindestens 60 °C hat, spülen.

Legionellen sind Bakterien, von denen eine Gattung für den menschlichen Körper gefährlich sein kann. Legionellen können sich in Leitungen mit warmem, stillstehendem Wasser optimal vermehren. Das Spülen der Leitungen mit einer Wassertemperatur von mindestens 60 °C tötet die Legionellen ab.

Wohnungsübergabestation gemäß folgenden Kapiteln wieder in Betrieb nehmen:

– *Kapitel „Vorabinbetriebnahme“ auf Seite 43*
– *Kapitel „Endinbetriebnahme“ auf Seite 46*

16 Demontage, Entsorgung

16.1 Sicherheitshinweise zu Demontage/Entsorgung

Unsachgemäße Demontage

WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Demontage!

Gespeicherte Restenergien, kantige Bauteile, Spitzen und Ecken an oder in der Wohnungsübergabestation oder an den benötigten Werkzeugen können Verletzungen verursachen.

- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichenden Platz sorgen.
- Mit offenen scharfkantigen Bauteilen vorsichtig umgehen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz achten! Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Bauteile fachgerecht demontieren. Teilweise hohes Eigengewicht der Bauteile beachten. Falls erforderlich, Hebezeuge einsetzen.
- Bauteile sichern, damit sie nicht herabfallen oder umstürzen.
- Bei Unklarheiten den Taconova Kundendienst (Kontaktdaten siehe S. 3) hinzuziehen.

16.2 Wohnungsübergabestation demontieren

Vor Beginn der Demontage:

- Wohnungsübergabestation ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Gesamte Energieversorgung von der Wohnungsübergabestation physisch trennen, gespeicherte Restenergien entladen.
- Betriebs- und Hilfsstoffe sowie restliche Verarbeitungsmaterialien entfernen und umweltgerecht entsorgen.

Anschließend Baugruppen und Bauteile fachgerecht reinigen und unter Beachtung geltender örtlicher Arbeitsschutz- und Umweltschutzvorschriften zerlegen.

16.3 Wohnungsübergabestation entsorgen

UMWELTSCHUTZ!

Gefahr für die Umwelt durch falsche Entsorgung!

Durch falsche Entsorgung können Gefahren für die Umwelt entstehen.

- Elektroschrott, Elektronikkomponenten, Schmier- und andere Hilfsstoffe von zugelassenen Fachbetrieben entsorgen lassen.
- Im Zweifel Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung bei der örtlichen Kommunalbehörde oder speziellen Entsorgungsfachbetrieben einholen.

Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, zerlegte Bestandteile der Wiederverwertung zuführen:

- Metalle verschrotten.
- Kunststoffelemente zum Recycling geben.
- Übrige Komponenten nach Materialbeschaffenheit sortiert entsorgen.

17 Technische Daten

17.1 Auslegungs- und Betriebsdaten

Ergänzende Auslegungs- und Betriebsdaten im Datenblatt („Mitgeltende Dokumente“ auf Seite 9) beachten.

Leistungswerte

Angabe	Wert	Einheit
Zapfleistung	20	l/min
Warmwassertemperatur bei Speichertemperatur 55 °C	42	°C
Druckverluste	300	mbar
Maximale Betriebstemperatur	95	°C
Maximale Rücklauftemperatur	siehe Datenblatt	
Betriebsdruck Frischwarmwassermodul	6	bar
Betriebsdruck Heizungsmodul	3	bar
Druckverluste	siehe Datenblatt	

17.2 Bauteile

Materialien

Angabe	Wert
Wärmetauscher	Edelstahl 1.4400, kupfergelötet oder Edelstahl 1.4400, nickelgelötet
Rohre	1.4404
Armaturen	Messing
Dichtungen	AFM 34

Einbauzarge

Angabe	Wert
Material	Stahlblech
Farbe	RAL 9010

17.3 Maße, Gewicht und Isolierung

Frischwarmwassermodul auf Grundplatte

Angabe	Wert	Einheit
Maximalgewicht ohne Einbauzarge	20	kg
Breite	820	mm
Tiefe	110	mm
Höhe	603	mm

Einbauzarge mit Standfüßen

Angabe	Wert	Einheit
Maximalgewicht	15	kg
Breite	898	mm
Tiefe	122	mm
Minimale Höhe	800	mm
Maximale Höhe	890	mm

Einbauzarge ohne Standfüßen

Angabe	Wert	Einheit
Maximalgewicht	12	kg
Breite	898	mm
Tiefe	122	mm
Höhe	660	mm

17.4 Anschlüsse

Angabe	Wert
Kugelhähne	1" IG mit Verrohrungssatz 1" AG mit O-Ring-Dichtung

17.5 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf der Grundplatte.

18 Index

A

Abdeckung 9
    montieren 35
Absperrhähne 12, 23
Anforderungen an den Einbauort 32
Anschlüsse Kugelhähne 66
Auslegungsdaten 65
Auspacken 31
Außerbetriebnahme 60

B

Bereitschaftsmodul 24
Bestimmungsgemäße Verwendung 12
Betreiber 17
Betreiberpflichten 17
Betriebsdaten 65

C

Chemische Gefahren 16

D

Demontage 63
Druckausgleichsventil 25
Durchgangsventil 24
Dynamischer Massenstromregler 28

E

Einbauort 32
Einbauvarianten
    Einbauzarge 8, 9
    Grundplatte 8
Einbauzarge 8
Elektrische Installation 40
Elektrischer Strom 14
Elektrohauptzuleitung anschließen 41
Entleeren 61
Entlüftungsventil 25
Entsorgung 64
Erdung der Station 12
Ersatzteilbestellung 59
Ersatzteilliste 59

F

Fehlermeldungen 56
Fehlgebrauch 12
Fließschema 23
Frischwarmwassermodul 7, 24
Fühleraufnahme 25
    für Wärmemengenzähler 26
Funktionsbeschreibung 23

G

Gefahren
    Hohe Temperaturen 15, 43
    Kalkablagerungen 17, 43
    Lochfraß 16
    mechanisch 15
    Medien unter Druck 16
    Wasserschäden 17
Gewicht 66
Grundplatte 8

H

Hauptzuleitung anschließen 41
Hilfsmittel 22
Hohe Temperaturen 15, 43

I

Inbetriebnahme 44
Installation 38
    elektrisch 40
Installierte Sicherheitseinrichtungen 12

K

Kalt- und Warmwasserverteiler 29
Komponenten
    Frischwarmwassermodul 24
Kreisläufe der Station 23
Kugelhähne 12, 23
Kundendienst 3
Kurzbeschreibung 7

L

Lagern 31
Lagerung und Transport 30
Leeren 61
Leistungswerte 65

M

Maße 66
Massenstromregler
    dynamisch 28
    statisch 24
Mechanische Gefahren 15
Medien unter Druck 16
Mitgeltende Dokumente 9
Montage 32
Montageanleitungen 9

N

Not-Halt 42
Notfall 42

O

Optionen
- Bereitschaftsmodul 24
- ein- und ausbauen 49
- Sekundär-Kalt- und -Warmwasserverteiler 29
- Zirkulationsmodul 29

P

Passstück
- ausbauen 49
- Kaltwasserzähler 28
- Wärmemengenzähler 26

Personal 19
Persönliche Schutzausrüstung 20
Pflichten des Betreibers 17
Primär- und Sekundärkreislauf 23
Primärkreislauf 23
- Komponenten 24

R

Radiatoren anschließen 40
Rahmen 9
Reinigung 51, 53
Restrisiken 13
Rohbaumontage 32
Rohr auswechseln 54
Rohre anschließen 38

S

Scharfe Kanten 15
Schilder 13
Schmutzfänger 26
- reinigen 54

Schnittstellen 23
Schutzausrüstung 20
Sekundär-Kalt- und Warmwasserverteiler 29
Sekundärkreislauf 23
Sicherheit 10
Sicherheitseinrichtungen
- Erdung der Station 12
- Kugelhähne 12
- Stromkreisabsicherung 13

Sicherheitskennzeichnung 13
Station
- an Betreiber übergeben 48
- auspacken 31
- entleeren 61
- erden 40
- füllen 44
- in Betrieb nehmen 44
- kurzzeitig stilllegen 60
- lagern 31
- langzeitig stilllegen 60
- reinigen 53
- transportieren 30
- vorbereiten 38

Statischer Massenstromregler 24
Steuerleitungsaufnahme 25
Stillsetzen 42
Störungen 56
Störungstabelle 57
Stromkreisabsicherung 13
Strömungsschalter 24
Symbole in der Anleitung 10

T

TacoSetter 24
Technische Daten 65
Transport und Lagerung 30
Transportieren 30
Transportinspektion 30
Typenschild 66

U

Überblick 7
Übergabe an Betreiber 48
Umweltschutz 21
Unbefugte 20

V

Verantwortung des Betreibers 17
Verbrühungsgefahr 15, 43
Verschlusstür 9
Verschraubung auswechseln 54
Verwendung 12
Vorabinbetriebnahme 44

W

Warm- und Kaltwasserverteiler 29
Wärmetauscher 27
- austauschen 57

Wartung 51
Wartungsarbeiten 53
Wartungstabelle 52
Werkzeuge 22
Wohnungsübergabestation 7

Z

Zirkulationsmodul 29

Anhang

Inhaltsverzeichnis des Anhangs

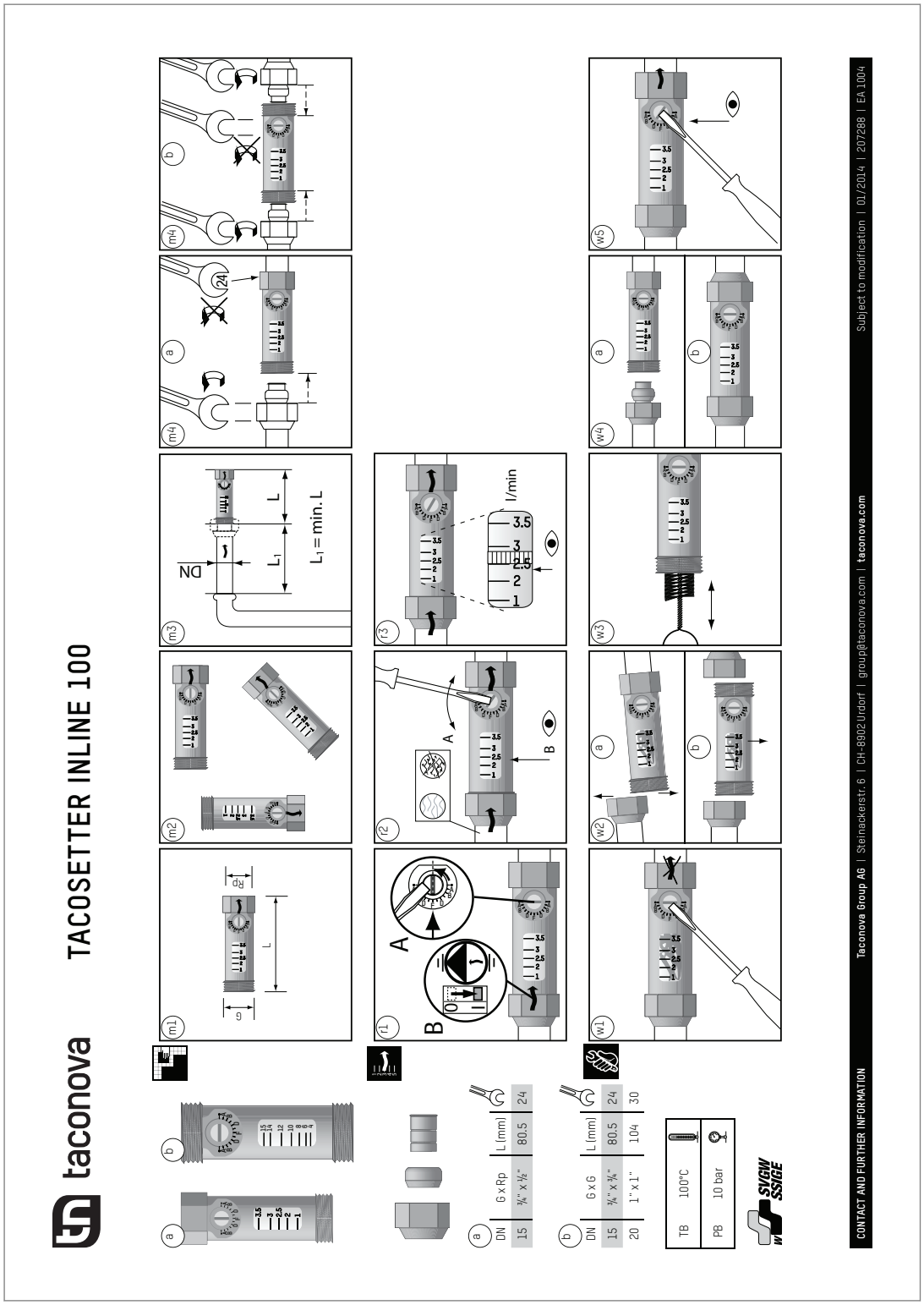
A **Protokoll der eingestellten Parameter** **71**
B **Statischer Massenstromregler TacoSetter Inline 100** **72**
C **Konformitätserklärung** **73**

A Protokoll der eingestellten Parameter

Vor der Übergabe an den Betreiber untenstehende Tabelle ausfüllen:

Parameter	Wert
Vorlauftemperatur Primärversorgung	
Rücklauftemperatur Primärversorgung	
Volumenstromeinstellung statischer Massenstrom-regler TacoSetter Inline	
Differenzdruckeinstellung dynamischer Massenstrom-regler	
Eingestellte Zapftemperatur an den Entnahmestellen	

B Statischer Massenstromregler TacoSetter Inline 100


taconova
TACOSETTER INLINE 100
L = min. L
DN
l/min
a
DN 15 20
G x Rp ¾" x ½"
L (mm) 80.5 24
b
DN 15 20
G x G ¾" x ¾" 1" x 1"
L (mm) 80.5 104 24 30
TB 100°C
PB 10 bar
SVGW SSIGE
CONTACT AND FURTHER INFORMATION
Taconova Group AG | Steinackerstr. 6 | CH-8902 Urdorf | group@taconova.com | taconova.com
Subject to modification | 01/2014 | 207288 | EA 1004

C Konformitätserklärung

taconova

Hydraulischer Abgleich | Verteilertechnik | Systemtechnik | Armaturentechnik

CE
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE

Wir
We Taconova Group AG
Nous

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declare under our sole responsibility that the product
declarons sous notre seule responsabilite que le produit

TacoTherm Dual PIKO

Typen: TacoTherm Dual PIKO;TacoTherm Fresh PIKO; TacoSys PIKO und Varianten

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokument(en) übereinstimmt
to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s)
auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s)

EN 13445 // EN 55014-1: 2000 // EN 55014-1/A1: 2001 // EN 55014-2: 1997 // EN 55014-2/A1: 2001
EN 60335-1 // EN 60335-2-51 // EN 60730-1: 2000/A2: 2008 // EN 60730-2-9: 2010 // EN 61010-1: 2001
EN 61000-3-2: 2006 // EN 61000-3-3: 2008 // EN 61000-3-3/A1: 2001

Gemäss den Bestimmungen der Richtlinie(n),
following the provisions of Directive(s),
conformement aux dispositions de(s) directive(s)

Pressure Equipment directive (PED) 97/23/EC
Low Voltage directive 2006/95/EC
Directive for electromagnetic compatibility 2004/108/EC

Urdorf, den10.04.2015

Andrin Stump
Head Product Development

René Freudrich
Head Product Management

Taconova Group AG | Steinackerstrasse 6 | 8902 Urdorf | Switzerland
T +41 44 735 55 55 | F +41 44 735 55 02 | switzerland@taconova.com | taconova.com

Seite 1/1/ Nr.1005